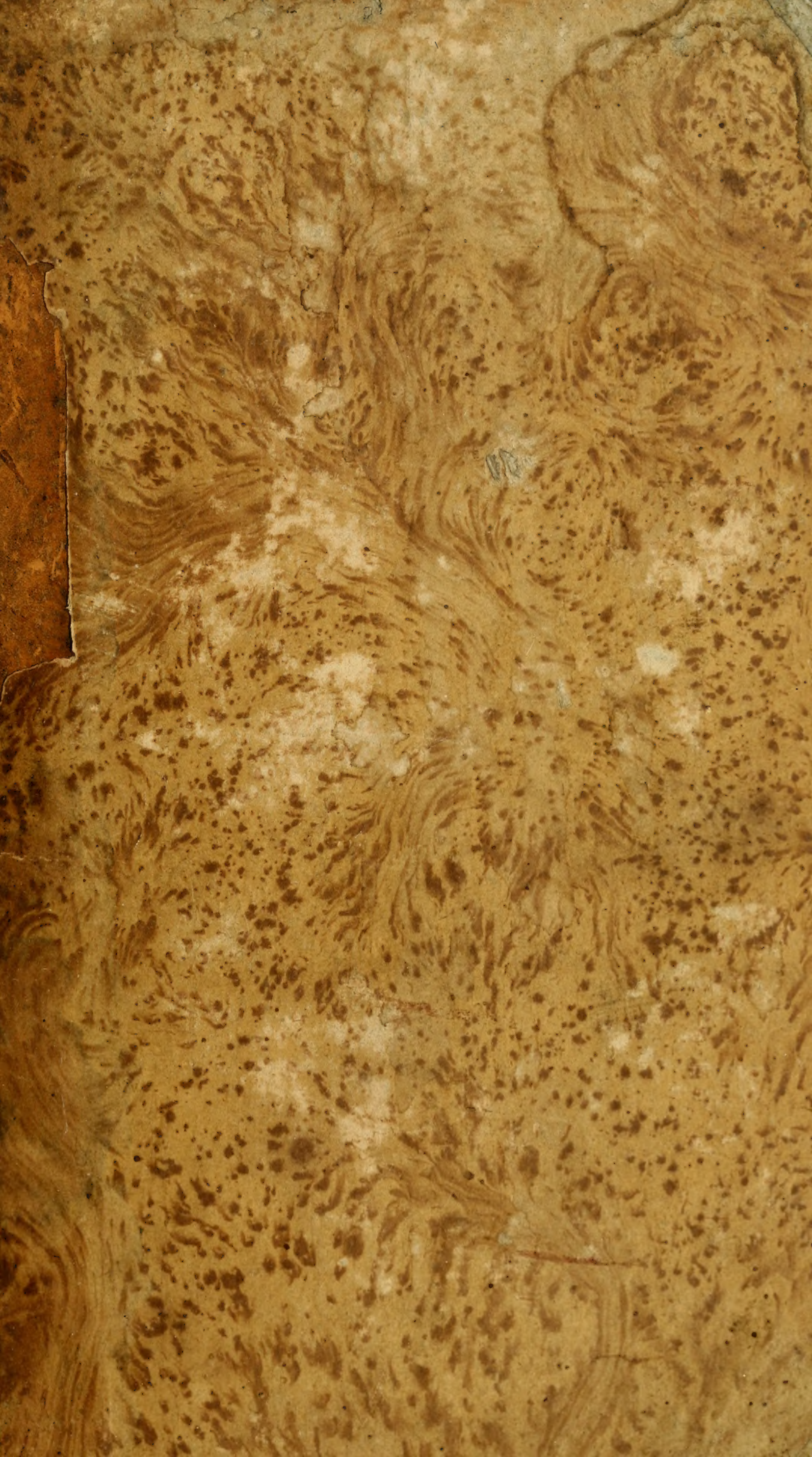


HISTOIRE

NATURELLE

DES POISSONS.

DE L'IMPRIMERIE DE DOUBLET.

HISTOIRE NATURELLE DES POISSONS,

PAR M. LE COMTE DE LACEPÈDE.

SUITE ET COMPLÉMENT DES ŒUVRES DE BUFFON.

TOME TROISIÈME.

AVEC VINGT-QUATRE NOUVELLES PLANCHES EN TAILLE-DOUCE.



PARIS,

RAPET, RUE SAINT-ANDRÉ-DES-ARCS, N°. 41.
Éditeur du TEMPLE DE LA GLOIRE, ou *les Fastes militaires de la France*, ouvrage in-folio, avec figures.

1819.

HISTOIRE
NATURELLE.

POISSONS.

QUARANTE-DEUXIÈME GENRE.

LES CALLIONYMES.

La tête plus grosse que le corps ; les ouvertures branchiales sur la nuque ; les nageoires jugulaires très-éloignées l'une de l'autre ; le corps et la queue garnis d'écailles à peine visibles.

PREMIER SOUS-GENRE.

Les yeux très-rapprochés l'un de l'autre.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE CALLIONYME LYRE.	Le premier rayon de la première nageoire dorsale, de la longueur du corps et de la queue ; l'ouverture de la bouche très-grande ; la nageoire de la queue arrondie.
2. LE CALLIONYME DRAGONNEAU.	Les rayons de la première nageoire du dos beaucoup plus courts que le corps et la queue ; l'ouverture de la bouche très-grande ; la nageoire de la queue arrondie.
3. LE CALLIONYME FLÈCHE.	Trois rayons à la membrane des branchies ; l'ouverture de la bouche petite ; la nageoire de la queue arrondie.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
4. Le callionyme japonais.	Le premier rayon de la première nageoire dorsale terminé par deux filamens ; la nageoire de la queue fourchue.

SECOND SOUS-GENRE.

Les yeux très-peu rapprochés l'un de l'autre.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
5. Le callionyme pointillé.	L'ouverture de la bouche très-petite ; la nageoire de la queue arrondie.

LE CALLIONYME LYRE[1].

Callionyme[2], *lyre* ; quelles images agréables, quels souvenirs touchans rappellent ces deux noms ! Beauté céleste, art enchanteur de la musique, toi qui charmes les yeux, et toi qui émeus si profondément les cœurs sensibles, ces deux noms, ingénieusement assortis, renouvellent, pour ainsi dire, en la retraçant à la mémoire, votre douce, mais irrésistible puissance. Vous que la plus aimable des mythologies fit naître du sein des flots azurés ou sur des rives fortunées, qui, près des poétiques rivages de la Grèce héroïque, formâtes une alliance si heureuse, confondîtes vos myrtes avec vos lauriers et échangeâtes vos couronnes, que vos images riantes embellissent à jamais les tableaux des peintres de la Nature : béni soit celui qui, par deux noms adroitement rapprochés, associa vos emblèmes comme vos deux pouvoirs magiques avoient été réunis, et qui ne voulut pas qu'un des plus beaux habitans d'une mer témoin de votre double origine pût exposer aux regards du naturaliste attentif ses couleurs brillantes, ni l'espèce de lyre qui paroît s'élever sur son dos, sans ramener l'imagination séduite et vers le dieu des arts, et vers la divinité qui les anime, et dont le berceau fut placé sur les

[1] *Lavandière*, sur quelques côtes françaises de l'Océan.

[2] *Callionyme* vient du grec, et signifie *beau nom*.

ondes ! Non, nous ne voudrons pas séparer deux noms dont l'union est d'ailleurs consacrée par le génie; nous ne ferons pas de vains efforts pour empêcher les amis de la science de l'être aussi des grâces; nous ne croirons pas qu'une sévérité inutile doive repousser avec austérité des sentimens consolateurs; et si nous devons chercher à dissiper les nuages que l'ignorance et l'erreur ont rassemblés devant la Nature, à déchirer ces voiles ridicules et surchargés d'ornemens étrangers dont la main maladroite d'un mauvais goût froidement imitateur a entouré le sanctuaire de cette Nature si admirable et si féconde, nous n'oublierons pas que nous ne pouvons la connoître telle qu'elle est, qu'en ne blessant aucun de ses attraits.

Nous dirons donc toujours *callionyme lyre*. Mais voyons ce qui a mérité au poisson que nous allons examiner l'espèce de consécration qu'on en a faite, lorsqu'on lui a donné la dénomination remarquable que nous lui conservons.

Nous avons sous les yeux l'un des premiers poissons jugulaires que nous avons cru devoir placer sur notre tableau; et déjà nous pouvons voir des traits très-prononcés de ces formes qui attireront souvent notre attention, lorsque nous décrirons les osseux thoracins et les osseux abdominaux. Mais à des proportions particulières dans la tête, à des nageoires élevées ou prolongées, à des piquans plus ou moins nombreux, les callionymes, et surtout la lyre, réunissent un corps et une queue encore un peu serpentiformes, et une peau dénuée d'écailles facilement visibles. Ils montrent un grand nombre de titres de parenté avec les apodes que nous venons d'étudier.

Et si de ce coup d'œil général nous passons à des considérations plus précises, nous trouverons que la tête est plus large que le corps, très-peu convexe par-dessus, et plus aplatie encore par-dessous. Les yeux sont très-rapprochés l'un de l'autre. On a écrit qu'ils étoient garnis d'une membrane clignotante; mais nous nous sommes assurés que ce qu'on a pris pour une telle membrane n'est qu'une saillie du tégument le plus extérieur de la tête, laquelle se prolonge un peu au-dessus de chaque œil, ainsi qu'on a pu l'observer sur le plus grand nombre de raies et de squales.

L'ouverture de la bouche est très-grande; les lèvres sont épaisses, les mâchoires hérissées de plusieurs petites dents, et les mouvemens de la langue assez libres. On voit à l'extrémité des

os maxillaires un aiguillon divisé en branches dont le nombre paroît varier. L'opercule branchial n'est composé que d'une seule lame : mais il est attaché, ainsi que la membrane branchiale, à la tête ou au corps de l'animal, dans une si grande partie de sa circonférence, qu'il ne reste d'autre ouverture, pour la sortie ou pour l'introduction de l'eau, qu'une très-petite fente placée de chaque côté au-dessus de la nuque, et qui, par ses dimensions, sa position et sa figure, ressemble beaucoup à un évent.

L'ouverture de l'anus est beaucoup plus près de la tête que de la nageoire de la queue. La ligne latérale est droite.

Sur le dos s'élèvent deux nageoires : la plus voisine de la tête est composée de quatre ou de cinq et même quelquefois de sept rayons. Le premier est si allongé et dépasse la membrane en s'étendant à une si grande hauteur, que sa longueur égale l'intervalle qui sépare la nuque du bout de la queue. Les trois ou quatre qui viennent ensuite sont beaucoup moins longs, et décroissent dans une telle proportion, que le plus souvent ils paroissent être entre eux et avec le premier dans les mêmes rapports que des cordes d'un instrument destinées à donner, par les seules différences de leur longueur, les tons *ut*, *ut* octave, *sol*, *ut* double octave, et *mi*, c'est-à-dire, l'accord le plus parfait de tous ceux que la musique admet. Au-delà, deux autres rayons plus courts encore se montrent quelquefois et paroissent représenter des cordes destinées à faire entendre des sons plus élevés que le *mi*; et voilà donc une sorte de lyre à cordes harmoniquement proportionnées, qu'on a cru, pour ainsi dire, trouver sur le dos du callionyme dont nous parlons; et comment dès-lors se seroit-on refusé à l'appeler *lyre* ou *porte-lyre* [1] ?

Les autres nageoires, et particulièrement celle de l'anus et la seconde du dos, qui se prolongent vers l'extrémité de la queue en bandelette membraneuse, ont une assez grande étendue, et forment de larges surfaces sur lesquelles les belles nuances de la lyre peuvent, en se déployant, justifier son nom de *callionyme*.

[1] A la membrane des branchies.	6 rayons.
à la première nageoire dorsale, de.	4 à 7
à la seconde nageoire du dos.	10
à chacune des pectorales.	18
à chacune des nageoires jugulaires.	6
à celle de l'anus.	10
à celle de la queue, qui est arrondie.	9

Les tons de couleurs qui dominent au milieu de ces nuances, sont le jaune, le bleu, le blanc, et le brun qui les encadre, pour ainsi dire.

Le jaune règne sur les côtés du dos, sur la partie supérieure des deux nageoires dorsales, et sur toutes les autres nageoires, excepté celle de l'anus. Le bleu paroît avec des teintes plus ou moins foncées sur cette nageoire de l'anus, sur les deux nageoires dorsales où il forme des raies souvent ondées, sur les côtés où il est distribué en taches irrégulières. Le blanc occupe la partie inférieure de l'animal.

Ces nuances, dont l'éclat, la variété et l'harmonie distinguent le callionyme lyre, sont une nouvelle preuve des rapports que nous avons indiqués, dans notre Discours sur la nature des poissons, entre les couleurs de ces animaux et la nature de leurs alimens : nous avons vu que très-fréquemment les poissons les plus richement colorés étoient ceux qui se nourrissoient de mollusques ou de vers. La lyre a reçu une parure magnifique, et communément elle recherche des oursins et des astéries.

Au reste, ce callionyme ne parvient guère qu'à la longueur de quatre ou cinq décimètres : on le trouve non-seulement dans la Méditerranée, mais encore dans d'autres mers australes ou septentrionales ; et on dit que, dans presque tous les climats qu'il habite, sa chair est blanche et agréable au goût.

LE CALLIONYME DRAGONNEAU.

Ce callionyme habite les mêmes mers que la lyre, avec laquelle il a de très-grands rapports; il n'en diffère même d'une manière très-sensible que par la briéveté et les proportions des rayons qui soutiennent la première nageoire dorsale, par le nombre des rayons des autres nageoires [1], par la forme de la ligne laté-

---

[1] A la première nageoire dorsale. . . . . 4 rayons.
à la seconde nageoire du dos. 10
à chacune des pectorales. 19
à chacune des jugulaires. 6
à celle de l'anus. 9
à celle de la queue. 10

rale qu'on a souvent de la peine à distinguer, et par les nuances et la disposition de ses couleurs. Beaucoup moins brillantes que celles de la lyre, ces teintes sont brunes sur la tête et le dos, argentées avec des taches sur la partie inférieure de l'animal; et ces tons simples et très-peu éclatans ne sont relevés communément que par un peu de verdâtre que l'on voit sur les nageoires de la poitrine et de l'anus, du verdâtre mêlé à du jaune qui distingue les nageoires jugulaires, et du jaune qui s'étend par raies sur la seconde nageoire dorsale, ainsi que sur celle de la queue.

D'ailleurs la chair du dragonneau est, comme celle de la lyre, blanche et d'un goût agréable. Il n'est donc pas surprenant que quelques naturalistes, et particulièrement le professeur Gmelin, aient soupçonné que ces deux callionymes pourroient bien être de la même espèce, mais d'un sexe différent. Nous n'avons pas pu nous procurer assez de renseignemens précis pour nous assurer de l'opinion que l'on doit avoir relativement à la conjecture de ces savans; et dans le doute, nous nous sommes conformés à l'usage du plus grand nombre des auteurs qui ont écrit sur l'ichtyologie, en séparant de la lyre le callionyme dragonneau, qu'il sera, au reste, aisé de retrancher de notre tableau méthodique.

LE CALLIONYME FLÈCHE,

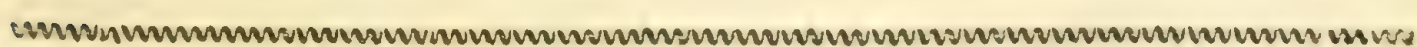
ET LE CAILLIONYME JAPONAIS.

Ces deux espèces appartiennent, comme la lyre et le dragonneau, au premier sous-genre des callionymes; c'est-à-dire, elles ont les yeux très-rapprochés l'un de l'autre. L'illustre Pallas a fait connoître la première, et le savant Houttuyn la seconde.

La flèche décrite par le naturaliste de Pétersbourg avoit à peine un décimètre de longueur. L'espèce à laquelle appartenoit cet individu vit dans la mer qui entoure l'île d'Amboine; elle est, dans sa partie supérieure, d'un brun mêlé de taches irrégulières et nuageuses d'un gris blanchâtre, qui règne en s'éclaircissant sur la partie inférieure. Des taches ou des points bruns paroissent sur le haut de la nageoire caudale et sur les nageoires jugulaires;

une bande très-noire se montre sur la partie postérieure de la première nageoire dorsale; et la seconde du dos, ainsi que les pectorales, sont très-transparentes, et variées de brun et de blanc [1]. Voici, d'ailleurs, les principaux caractères par lesquels la flèche est séparée de la lyre. L'ouverture de la bouche est très-petite, les lèvres sont minces et étroites; les opercules des branchies sont mous, et composés, au moins, de deux lames, dont la première se termine par une longue pointe, et présente, dans son bord postérieur, une dentelure très-sensible; on ne voit que trois rayons à la membrane branchiale; la première nageoire du dos et celle de l'anus sont très-basses, ou, ce qui est la même chose, forment une bande très-étroite.

Le nom de *callionyme japonais* indique qu'il vit dans des mers assez voisines de celles dans lesquelles on trouve la flèche. Il parvient à la longueur de trois décimètres, ou environ. Il présente différentes nuances. Sa première nageoire dorsale montre une tache noire, ronde, et entourée de manière à représenter l'iris d'un œil; les rayons de cette même nageoire sont noirs, et le premier de ces rayons se termine par deux filamens assez longs, ce qui forme un caractère extrêmement rare dans les divers genres de poissons. La seconde nageoire du dos est blanchâtre; les nageoires pectorales sont arrondies, les jugulaires très-grandes; et celle de la queue est très-allongée et fourchue [2].



LE CALLIONYME POINTILLÉ.

Ce poisson, qui appartient au second sous-genre des callionymes, et qui, par conséquent, a les yeux assez éloignés l'un de l'autre, ne présente que de très-petites dimensions. L'individu

[1] A la membrane des branchies. . . . . 3 rayons.
à la première dorsale. 4
à la seconde. 9
à chacune des pectorales. 11
à chacune des jugulaires. 5
à la nageoire de l'anus. 8
à celle de la queue. 10

[2] A la première nageoire dorsale. 7

mesuré par le naturaliste Pallas, qui a fait connoître cette espèce, n'étoit que de la grandeur *du petit doigt de la main.* Ce callionyme est d'ailleurs varié de brun et de gris, et parsemé, sur toutes les places grises, de points blancs et brillans; le blanchâtre règne sur la partie inférieure de l'animal; la seconde nageoire du dos est brune avec des raies blanches et parallèles; les pectorales sont transparentes, et de plus pointillées de blanc à leur base, de même que celle de la queue; les rayons de ces trois nageoires présentent d'ailleurs une ou deux places brunes; les jugulaires sont noires dans leur centre, et blanches dans leur circonférence; et la nageoire de l'anus est blanche à sa base et noire dans le reste de son étendue.

Telles sont les couleurs des deux sexes; mais voici les différences qu'ils offrent dans leurs nuances : la première nageoire du dos du mâle est toute noire; celle de la femelle montre une grande variété de tons qui se déploie d'autant plus facilement que cette nageoire est plus haute que celle du mâle. Sur la partie inférieure de cet instrument de natation, s'étendent des raies brunes relevées par une bordure blanche et par une bordure plus extérieure et noire; et sur la partie supérieure, on voit quatre ou cinq taches rondes, noires dans leur centre, entourées d'un cercle blanc bordé de noir, et imitant un iris avec sa prunelle.

Ces dimensions plus considérables et ces couleurs plus vives et plus variées d'un organe sont ordinairement dans les poissons, comme dans presque tous les autres animaux, un apanage du mâle, plutôt que de la femelle; et l'on doit remarquer de plus dans la femelle du callionyme pointillé un appendice conique situé au-delà de l'anus, qui, étant très-petit, peut être couché et caché aisément dans une sorte de fossette, et qui vraisemblablement sert à l'émission des œufs [1].

Dans les deux sexes, l'ouverture de la bouche est très-petite; les lèvres sont épaisses; la supérieure est double; l'opercule branchial garni d'un piquant, et la ligne latérale assez droite.

à la seconde.	10 rayons.
à chacune des pectorales.	17
à chacune des jugulaires.	5
à celle de l'anus.	8
à celle de la queue.	9

[1] A la membrane des branchies.	5 ou 6 rayons.
à la première nageoire dorsale.	4

QUARANTE-TROISIÈME GENRE.

LES CALLIOMORES.

La tête plus grosse que le corps ; les ouvertures branchiales placées sur les côtés de l'animal ; les nageoires jugulaires très-éloignées l'une de l'autre ; le corps et la queue garnis d'écailles à peine visibles.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE CALLIOMORE INDIEN.	Sept rayons à la membrane des branchies ; deux aiguillons à la première pièce, et un aiguillon à la seconde de chaque opercule.

LE CALLIOMORE INDIEN.

Ce mot *calliomore*, formé par contraction de deux mots grecs, dont l'un est καλλιονομος, et l'autre veut dire *limitrophe*, *voisin*, etc., désigne les grands rapports qui rapprochent le poisson que nous allons décrire, des vrais callionymes ; il a même été inscrit jusqu'à présent dans le même genre que ces derniers animaux : mais il nous a paru en différer par trop de caractères essentiels, pour que les principes qui nous dirigent dans nos distributions méthodiques nous aient permis de ne pas l'en séparer.

Le calliomore indien a des teintes bien différentes, par leur peu d'éclat et leur uniformité, des couleurs variées et brillantes qui parent les callionymes, et surtout la lyre : il est d'un gris plus

à la seconde	8 rayons.
à chacune des pectorales	20
à chacune des jugulaires	5
à celle de l'anus	7
à celle de la queue	10

ou moins livide. L'ensemble de sa queue est d'ailleurs très-déprimé, c'est-à-dire, aplati de haut en bas; ce qui le lie avec les uranoscopes dont nous allons parler, et ne contribue pas peu à déterminer la place qu'il doit occuper dans un tableau général des poissons. Les ouvertures de ses branchies sont placées sur les côtés de la tête, au lieu de l'être sur la nuque, comme celles des branchies des callionymes; ces orifices ont de plus beaucoup de largeur; la membrane qui sert à les fermer est soutenue par sept rayons; et l'opercule, composé de deux lames, présente deux piquans sur la première de ces deux pièces, et un piquant sur la seconde.

La mâchoire inférieure est un peu plus avancée que celle de dessus; l'on voit sur la tête des rugosités disposées longitudinalement; et le premier rayon de la première nageoire dorsale est très-court et séparé des autres [1].

C'est en Asie que l'on trouve le calliomore indien.

QUARANTE-QUATRIÈME GENRE.

LES URANOSCOPES.

La tête déprimée, et plus grosse que le corps; les yeux sur la partie supérieure de la tête, et très-rapprochés; la mâchoire inférieure beaucoup plus avancée que la supérieure; l'ensemble formé par le corps et la queue, presque conique, et revêtu d'écailles très-faciles à distinguer; chaque opercule branchial composé d'une seule pièce, et garni d'une membrane ciliée.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1 L'URANOSCOPE RAT.	Le dos dénué d'écailles épineuses.
2 L'URANOSCOPE HOUTTUYN.	Le dos garni d'écailles épineuses.

---

[1] A la première nageoire dorsale . . . . . . 7 rayons.
à la seconde 13
à chacune des pectorales 20
à chacune des jugulaires 6
à la nageoire de l'anus 13
à celle de la queue 11

L'URANOSCOPE RAT[1].

Les noms de *callionyme* et de *trachine* donnés à cet animal annoncent les ressemblances qu'il présente avec les vrais callionymes, et avec le genre dont nous nous occuperons après avoir décrit celui des uranoscopes. Nous n'avons pas besoin d'indiquer ces similitudes; on les remarquera aisément. D'un autre côté, cette dénomination d'*uranoscope* (qui regarde le ciel) désigne le caractère frappant que montre le dessus de la tête du rat et des autres poissons du même genre. Leurs yeux sont, en effet, non-seulement très-rapprochés l'un de l'autre, et placés sur la partie supérieure de la tête, mais tournés de manière que, lorsque l'animal est en repos, ses prunelles sont dirigées vers la surface des eaux, ou le sommet des cieux.

La tête très-aplatie, et beaucoup plus grosse que le corps, est d'ailleurs revêtue d'une substance osseuse et dure, qui forme comme une sorte de casque garni d'un très-grand nombre de petits tubercules, s'étend jusqu'aux opercules qui sont aussi très-durs et verruqueux, présente, à peu près au-dessus de la nuque, deux ou plus de deux piquans renfermés quelquefois dans une peau membraneuse, et se termine sous la gorge par trois ou cinq autres piquans. Chaque opercule est aussi armé de pointes tournées vers la queue et engagées en partie dans une sorte de gaîne très-molle.

L'ouverture de la bouche est située à l'extrémité de la partie supérieure de la tête, et l'animal ne peut la fermer qu'en portant vers le haut le bout de sa mâchoire inférieure, qui est beaucoup plus longue que la mâchoire supérieure. La langue est épaisse, forte, courte, large, et hérissée de très-petites dents. De l'intérieur de la bouche et près du bout antérieur de la mâchoire inférieure, part une membrane, laquelle se rétrécit, s'arrondit et sort de la bouche en filament mobile et assez long.

---

[1] *Tapecon, raspecon*, sur les côtes de plusieurs départemens méridionaux de France; *mesoro*, *pesce prete*, *rascassa bianca*, *bocca in capo*, dans quelques contrées de l'Italie.

Le tronc et la queue représentent ensemble une espèce de cône recouvert de petites écailles, et sur chaque côté duquel s'étend une ligne latérale qui commence aux environs de la nuque, s'approche des nageoires pectorales [1], va directement ensuite jusqu'à la nageoire de la queue, et indique une série de pores destinés à laisser échapper cette humeur onctueuse si nécessaire aux poissons, et dont nous avons déjà eu tant d'occasions de parler.

Il y a deux nageoires sur le dos; celles de la poitrine sont très-grandes, ainsi que la caudale. Des teintes jaunâtres distinguent ces nageoires pectorales; celle de l'anus est d'un noir éclatant: l'animal est d'ailleurs brun par-dessus, gris sur les côtés, et blanc par-dessous.

Le canal intestinal de l'uranoscope rat n'est pas très-long, puisqu'il n'est replié qu'une fois; mais la membrane qui forme les parois de son estomac est assez forte, et l'on compte auprès du pylore, depuis huit jusqu'à douze appendices ou petits cœcums propres à prolonger le séjour des alimens dans l'intérieur du poisson, et par conséquent à faciliter la digestion.

Le rat habite particulièrement dans la Méditerranée. Il y vit le plus souvent auprès des rivages vaseux; il s'y cache sous les algues; il s'y enfonce dans la fange; et par une habitude semblable à celles que nous avons déjà observées dans plusieurs raies, dans la lophie baudroie, et dans quelques autres poissons, il se tient en embuscade dans le limon, ne laissant paroître qu'une petite partie de sa tête, mais étendant le filament mobile qui est attaché au bout de sa mâchoire inférieure, et attirant, par la ressemblance de cette sorte de barbillon avec un ver, de petits poissons qu'il dévore. C'est Rondelet qui a fait connoître le premier cette manière dont l'uranoscope rat parvient à se saisir facilement de sa proie. Ce poisson ne peut se servir de ce moyen de pêcher qu'en demeurant pendant très-long-temps immobile, et paroissant plongé dans un sommeil profond. Voilà pourquoi, apparemment, on a écrit qu'il dormoit plutôt pendant le jour que pendant la nuit, quoi-

---

[1] A la membrane des branchies.	5 rayons.
à la première nageoire dorsale.	4
à la seconde.	14
à chacune des pectorales.	17
à chacune des jugulaires.	6
à la nageoire de l'anus.	13
à celle de la queue, qui est rectiligne,	12

que, dans son organisation, rien n'indique une sensibilité aux rayons lumineux moins vive que celle des autres poissons, desquels on n'a pas dit que le temps de leur sommeil fût le plus souvent celui pendant lequel le soleil éclaire l'horizon [1].

Il parvient jusqu'à la longueur de trois décimètres : sa chair est blanche, mais quelquefois dure, et de mauvaise odeur; elle indique, par ces deux mauvaises qualités, les petits mollusques et les vers marins dont le rat aime à se nourrir, et les fonds vaseux qu'il préfère. Dès le temps des anciens naturalistes grecs et latins, on savoit que la vésicule du fiel de cet uranoscope est très-grande, et l'on croyoit que la liqueur qu'elle contient étoit très-propre à guérir des plaies et quelques maladies des yeux.

L'URANOSCOPE HOUTTUYN.

Le nom que nous donnons à cet uranoscope est un témoignage de la reconnoissance que les naturalistes doivent au savant Houttuyn, qui en a publié le premier la description.

On trouve ce poisson dans la mer qui baigne les îles du Japon. Il est, par ses couleurs, plus agréable à voir que l'uranoscope rat; en effet, il est jaune dans sa partie supérieure, et blanc dans l'inférieure. Les nageoires jugulaires sont assez courtes [2]; des écailles épineuses sont rangées longitudinalement sur le dos de l'houttuyn.

[1] Voyez, dans le *Discours sur la nature des poissons*, ce qui concerne le sommeil de ces animaux.

[2]

A la première nageoire dorsale	4 rayons.
à la seconde	15
à chacune des pectorales	12
à chacune des jugulaires	5
à celle de la queue	8

QUARANTE-CINQUIÈME GENRE.

LES TRACHINES.

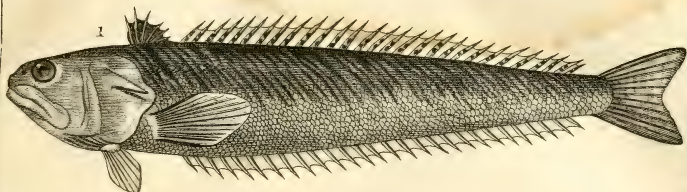
La tête comprimée, et garnie de tubercules ou d'aiguillons; une ou plusieurs pièces de chaque opercule, dentelées; le corps et la queue allongés, comprimés, et couverts de petites écailles; l'anus situé très-près des nageoires pectorales.

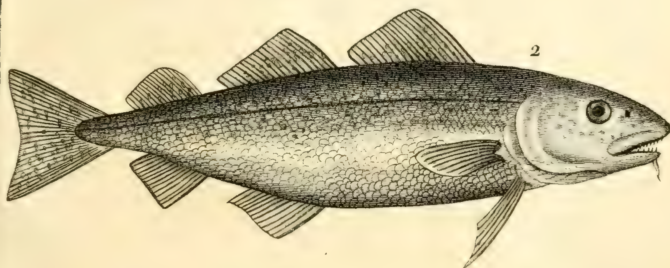
ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LA TRACHINE VIVE.	La mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure.
2. LA TRACHINE OSBECK.	Les deux mâchoires également avancées.

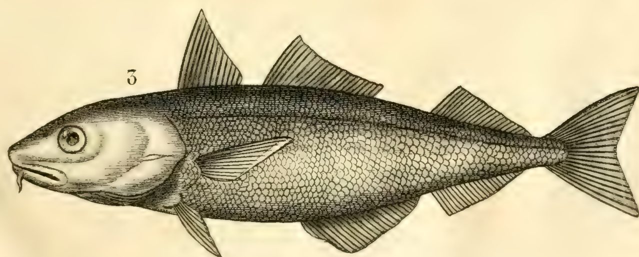
LA TRACHINE VIVE[1].

CET animal a été nommé *dragon marin* dès le temps d'Aristote. Et comment n'auroit-il pas, en effet, réveillé l'idée du dragon ? Ses couleurs sont souvent brillantes et agréables à la vue ; il les anime par la vivacité de ses mouvemens ; il a de plus reçu le pouvoir terrible de causer des blessures cruelles, par des armes, pour ainsi dire, inévitables. Une beauté peu commune et une puissance dangereuse n'ont-elles pas toujours été les attributs distinctifs des enchanteresses créées par l'antique mythologie, ainsi que des fées auxquelles une poésie plus moderne a voulu donner le jour ? Ne doivent-elles pas, lorsqu'elles se trouvent réunies,

[1] *Viver*, sur plusieurs côtes françaises de l'Océan ; *araigne*, sur les rivages de plusieurs départemens méridionaux de France ; *saccarailla blanc*, auprès de Bayonne ; *tragina*, en Sicile ; *pisce ragno*, dans plusieurs contrées de l'Italie ; *fiæsing*, en Danemarck : *fjarsing*, par les Danois et les Suédois ; *schwert fisch*, *pieterman*, dans plusieurs pays du nord de l'Europe ; *weever*, par les Anglais ; *δρακαινα*, par les Grecs modernes ; *aranéole*, *boisdereau*, et *bois de roc*, pendant la jeunesse de l'animal, et sur quelques côtes méridionales de France.

1


2


3


Prêtre pinx. *Melle Coignet sc.*

1. La Trachine vive.....Page 14.
2. Le Gade morue.........23.
3. Le Gade œglefin.......39.

rappeler le sinistre pouvoir de ces êtres extraordinaires, retracer l'image de leurs ministres, présenter surtout à l'imagination amie du merveilleux ce composé fantastique, mais imposant, de formes, de couleurs, d'armes, de qualités effrayantes et douées cependant d'un attrait invincible, qui servant, sous le nom de *dragon*, les complots ténébreux des magiciennes de tous les âges, au char desquelles on l'a attaché, ne répand l'épouvante qu'avec l'admiration, séduit avant de donner la mort, éblouit avant de consumer, enchante avant de détruire ?

Et afin que cette même imagination fût plus facilement entraînée au-delà de l'intervalle qui sépare le dragon de la Fable, de la *vive* de la Nature, n'a-t-on pas attribué à ce poisson un venin redoutable? ne s'est-on pas plu à faire remarquer les brillantes couleurs de ses yeux, dans lesquels on a voulu voir resplendir, comme dans ceux du dragon poétique, tous les feux des pierres les plus précienses ?

Il en est cependant du dragon marin comme du dragon terrestre [1]. Son nom fameux se lie à d'immortels souvenirs : mais à peine l'a-t-on aperçu, que toute idée de grandeur s'évanouit ; il ne lui reste plus que quelques rapports vagues avec la brillante chimère dont on lui a appliqué la fastueuse dénomination, et du volume gigantesque qu'on étoit porté à lui attribuer, il se trouve tout d'un coup réduit à de très-petites dimensions. Ce dragon des mers, ou, pour mieux dire, et pour éviter toute cause d'erreur, la trachine vive ne parvient, en effet, très-souvent qu'à la longueur de trois ou quatre décimètres.

Sa tête est comprimée et garnie dans plusieurs endroits de petites aspérités. Les yeux, rapprochés l'un de l'autre, ont la couleur et la vivacité de l'émeraude avec l'iris jaune tacheté de noir. L'ouverture de la bouche est assez grande, la langue pointue; et la mâchoire inférieure, qui est plus avancée que la supérieure, est armée, ainsi que cette dernière, de dents très-aiguës. Chaque opercule recouvre une large ouverture branchiale, et se termine par une longue pointe tournée vers la queue. Le dos présente deux nageoires : les rayons de la première ne sont qu'au nombre de cinq ; mais ils sont non articulés, très-pointus et très-forts. La peau qui revêt l'animal est

---

[1] Voyez l'article *du dragon* dans notre *Histoire naturelle des quadrupèdes ovipares.*

couverte d'écailles arrondies, petites et foiblement attachées : mais elle est si dure, qu'on peut écorcher une trachine vive presque aussi facilement qu'une murène anguille. Il en est de même de l'uranoscope rat; et c'est une nouvelle ressemblance entre la vive et cet uranoscope.

Le dos du poisson est d'un jaune brun; ses côtés et sa partie inférieure sont argentés et variés dans leurs nuances par des raies transversales ou obliques, brunâtres, et fréquemment dorées; la première nageoire dorsale est presque toujours noire [1].

On trouve dans son intérieur et auprès du pylore, au moins huit appendices ou petits cœcums.

La vive habite non-seulement dans la Méditerranée, mais encore dans l'Océan. Elle se tient presque toujours dans le sable, ne laissant paroître qu'une partie de sa tête; et elle a tant de facilité à creuser son petit asile dans le limon, que, lorsqu'on la prend et qu'on la laisse échapper, elle disparoît en un clin d'œil, et s'enfonce dans la vase. Lorsque la vive est ainsi retirée dans le sable humide, elle n'en conserve pas moins la faculté de frapper autour d'elle avec force et promptitude par le moyen de ses aiguillons et particulièrement de ceux qui composent sa première nageoire dorsale. Aussi doit-on se garder de marcher nu-pieds sur le sable ou le limon au-dessous duquel on peut supposer des vives : leurs piquans font des blessures très-douloureuses. Mais malgré le danger de beaucoup souffrir, auquel on s'expose lorsqu'on veut prendre ces trachines, leur chair est d'un goût si délicat, que l'on va très-fréquemment à la pêche de ces poissons, et qu'on emploie plusieurs moyens pour s'en procurer un grand nombre.

Pendant la fin du printemps et le commencement de l'été, temps où les vives s'approchent des rivages pour déposer leurs oeufs, ou pour féconder ceux dont les femelles se sont débarrassées, on en trouve quelquefois dans les *manets* ou filets à nappes simples, dont on se sert pour la pêche des maquereaux. On emploie aussi pour les prendre, lorsque la nature du fond le permet, des *dréges* ou espèces de filets qui reposent légèrement sur ce même fond, et peuvent dériver avec la marée.

---

[1] A la première nageoire dorsale . . . . 5 rayons.
à la seconde 24
à chacune des nageoires pectorales 16
à chacune des jugulaires 6
à la nageoire de l'anus 25
à celle de la queue, qui est un peu fourchue 15

On s'efforce d'autant plus de pêcher une grande quantité de vives, que ces animaux non-seulement donnent des signes très-marqués d'irritabilité après qu'ils ont été vidés, ou qu'on leur a coupé la tête, mais encore peuvent vivre assez long-temps hors de l'eau, et par conséquent être transportés encore en vie à d'assez grandes distances. D'ailleurs, par un rapport remarquable entre l'irritabilité des muscles et leur résistance à la putridité, la chair des trachines vives ne se corrompt pas aisément, et peut être conservée pendant plusieurs jours, sans cesser d'être très-bonne à manger; et c'est à cause de ces trois propriétés qu'elles ont reçu le nom spécifique que j'ai cru devoir leur laisser.

Cependant, si plusieurs marins vont sans cesse à la recherche de ces trachines, la crainte fondée d'être cruellement blessés par les piquans de ces animaux, et surtout par les aiguillons de la première nageoire dorsale, leur fait prendre de grandes précautions ; et les accidens occasionés par ces dards ont été regardés comme assez graves pour que, dans le temps, l'autorité publique ait cru, en France, devoir donner, à ce sujet, des ordres très-sévères. Les pêcheurs s'attachent surtout à briser ou arracher les aiguillons des vives qu'ils tirent de l'eau. Lorsque, malgré toute leur attention, ils ne peuvent pas parvenir à éviter la blessure qu'ils redoutent, ceux de leurs membres qui sont piqués présentent une tumeur accompagnée de douleurs très-cuisantes, et quelquefois de fièvre. La violence de ces symptômes dure ordinairement pendant douze heures; et comme cet intervalle de temps est celui qui sépare une haute marée de celle qui la suit, les pêcheurs de l'Océan n'ont pas manqué de dire que la durée des accidens occasionés par les piquans des vives avoit un rapport très-marqué avec les phénomènes du flux et reflux, auxquels ils sont forcés de faire une attention continuelle, à cause de l'influence des mouvemens de la mer sur toutes leurs opérations. Au reste, les moyens dont les marins de l'Océan ou de la Méditerranée se servent pour calmer leurs souffrances, lorsqu'ils ont été piqués par des trachines vives, ne sont pas peu nombreux; et plusieurs de ces remèdes sont très-anciennement connus. Les uns se contentent d'appliquer sur la partie malade le foie ou le cerveau encore frais du poisson ; les autres, après avoir lavé la plaie avec beaucoup de soin, emploient une décoction de lentisque, ou les feuilles de ce végétal, ou des féves de marais. Sur quelques

côtes septentrionales, on a recours quelquefois à de l'urine chaude ; le plus souvent on y substitue du sable mouillé, dont on enveloppe la tumeur, en tâchant d'empêcher tout contact de l'air avec les membres blessés par la trachine.

L'enflure considérable et les douleurs longues et aiguës qui suivent la piqûre de la vive ont fait penser que cette trachine étoit véritablement venimeuse : et voilà pourquoi, sans doute, on lui a donné le nom de l'araignée, dans laquelle on croyoit devoir supposer un poison assez actif. Mais la vive ne lance dans la plaie qu'elle fait avec ses piquans aucune liqueur particulière : elle n'a aucun instrument propre à déposer une humeur vénéneuse dans un corps étranger, aucun réservoir pour la contenir dans l'intérieur de son corps, ni aucun organe pour la filtrer ou la produire. Tous les effets douloureux de ses aiguillons doivent être attribués à la force avec laquelle elle se débat lorsqu'on la saisit, à la rapidité de ses mouvemens, à l'adresse avec laquelle elle se sert de ses armes, à la promptitude avec laquelle elle redresse et enfonce ses petits dards dans la main, par exemple, qui s'efforce de la retenir, à la profondeur à laquelle elle les fait parvenir, et à la dureté ainsi qu'à la forme très-pointue de ces piquans.

La vive n'emploie pas seulement contre les marins qui la pêchent et les grands poissons qui l'attaquent, l'énergie, l'agilité et les armes dangereuses que nous venons de décrire : elle s'en sert aussi pour se procurer plus facilement sa nourriture, lorsque ne se contentant pas d'animaux à coquille, de mollusques, ou de crabes, elle cherche à dévorer des poissons d'une taille presque égale à la sienne.

Tels sont les faits certains dont on peut composer la véritable histoire de la trachine vive. Elle a eu aussi son histoire fabuleuse, comme toutes les espèces d'animaux qui ont présenté quelque phénomène remarquable. Nous ne la rapporterons pas, cette histoire fabuleuse. Nous ne parlerons pas des opinions contraires aux lois de la physique maintenant les plus connues, ni des contes ridicules que l'on trouve, au sujet de la vive, dans plusieurs auteurs anciens, particulièrement dans Élien, ainsi que dans quelques écrivains modernes, et qui doivent principalement leur origine au nom de *dragon* que porte cette trachine, et à toutes les fictions vers lesquelles ce nom ramène l'imagination ; nous ne dirons rien du pouvoir merveilleux de la main droite ou de la main gauche lorsqu'on touche une vive, ni d'autres observations

presque du même genre : en tâchant de découvrir les propriétés des ouvrages de la Nature, et les divers effets de sa puissance, nous n'avons qu'un trop grand nombre d'occasions d'ajouter à l'énumération des erreurs de l'esprit humain.

Il paroît que, selon les mers qu'elle habite, la vive présente dans ses dimensions, ou dans la position et les nuances de ses couleurs, des variétés plus ou moins constantes. Voici les deux plus dignes d'attention.

La première est d'un gris cendré avec des raies transversales, d'un brun tirant sur le bleu. Elle a trois décimètres, ou à peu près de longueur.

La seconde est blanche, parsemée, sur sa partie supérieure; de points brunâtres, et distinguée d'ailleurs par des taches de la même teinte, mais grandes et ovales, que l'on voit également sur sa partie supérieure. Elle parvient à une longueur de plus de trois décimètres.

C'est vraisemblablement de cette variété qu'il faut rapprocher les trachines vives de quelques côtes de l'Océan, que l'on nomme *saccarailles blancs*, et qui sont longues de cinq ou six décimètres.

LA TRACHINE OSBECK.

C'est dans l'océan Atlantique, et auprès de l'île de l'Ascension, qu'habite cette trachine, dont la description a été publiée par le savant voyageur Osbeck. Les deux mâchoires de ce poisson sont également avancées, et garnies de plusieurs rangs de dents longues et pointues, dont trois en haut et trois en bas sont plus grandes que les autres; des dents aiguës sont aussi placées auprès du gosier. Chaque opercule se termine par deux aiguillons inégaux en longueur. La nageoire de la queue est rectiligne [1]. Tout l'animal est blanc avec des taches noires. Telles sont les principales différences qui écartent cette espèce de la trachine vive.

[1] A la membrane des branchies.	6 rayons.
à chacune des nageoires pectorales.	18
à chacune des jugulaires.	5
à la nageoire de l'anus.	11
à celle de la queue.	16

QUARANTE-SIXIÈME GENRE.

LES GADES.

La tête comprimée; les yeux peu rapprochés l'un de l'autre, et placés sur les côtés de la tête; le corps allongé, peu comprimé, et revêtu de petites écailles; les opercules composés de plusieurs pièces, et bordés d'une membrane non ciliée.

PREMIER SOUS-GENRE.

Trois nageoires sur le dos; un ou plusieurs barbillons au bout du museau.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. Le gade morue.	La nageoire de la queue, fourchue; la mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure; le premier rayon de la première nageoire de l'anus, non articulé, et épineux.
2. Le gade æglefin.	La nageoire de la queue, fourchue; la mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure; la couleur blanchâtre; la ligne latérale noire.
3. Le gade bib.	La nageoire de la queue, fourchue; la mâchoire supérieure un peu plus avancée que l'inférieure; le premier rayon de chaque nageoire jugulaire, terminé par un long filament.
4. Le gade saida.	La nageoire de la queue, fourchue; la mâchoire inférieure un peu plus avancée que la supérieure; le second rayon de chaque nageoire jugulaire, terminé par un long filament.
5. Le gade blennioïde.	La nageoire de la queue, fourchue; le premier rayon de chaque nageoire jugulaire plus long que les autres, et divisé en deux.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
6. Le gade callarias.	La nageoire de la queue en croissant ; la mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure ; la ligne latérale large et tachetée.
7. Le gade tacaud.	La nageoire de la queue en croissant ; la mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure ; la hauteur du corps égale, à peu près, au tiers de la longueur totale de l'animal.
7. Le gade capelan.	La nageoire de la queue, arrondie ; la mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure ; le ventre très-caréné ; l'anus placé, à peu près, à une égale distance de la tête et de l'extrémité de la queue.

SECOND SOUS-GENRE.

Trois nageoires sur le dos ; point de barbillons au bout du museau.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
9. Le gade colin.	La nageoire de la queue, fourchue ; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure ; la ligne latérale presque droite ; la bouche noire.
10. Le gade pollack.	La nageoire de la queue, fourchue, la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure ; la ligne latérale très-courbe.
11. Le gade sey.	La nageoire de la queue, fourchue ; les deux mâchoires également avancées ; la couleur du dos verdâtre.
12. Le gade merlan.	La nageoire de la queue en croissant ; la mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure ; la couleur blanche.

TROISIÈME SOUS-GENRE.

Deux nageoires dorsales ; un ou plusieurs barbillons au bout du museau.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
13. Le gade molve.	La nageoire de la queue, arrondie ; la mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
14. LE GADE DANOIS.	La mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure ; la nageoire de l'anus très-longue, et composée de soixante-dix rayons ou environ.
15. LE GADE LOTE.	La nageoire de la queue, arrondie ; les deux mâchoires également avancées.
16. LE GADE MUSTELLE.	La nageoire de la queue, arrondie ; la première nageoire du dos très-basse, excepté le premier ou le second rayon ; la ligne latérale très-courbe auprès des nageoires pectorales, et ensuite droite.
17. LE GADE CIMBRE.	La nageoire de la queue, arrondie ; deux barbillons auprès des narines ; un barbillon à la lèvre supérieure, et un à l'inférieure ; le premier rayon de la première nageoire dorsale, terminé par deux filamens disposés horizontalement comme les branches d'un T.

QUATRIÈME SOUS-GENRE.

Deux nageoires dorsales ; point de barbillons auprès du bout du museau.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
18. LE GADE MERLUS.	La nageoire de la queue, rectiligne ; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure.

CINQUIÈME SOUS-GENRE.

Une seule nageoire dorsale ; des barbillons au bout du museau.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
19. LE GADE BROSME.	La nageoire de la queue lancéolée ; des bandes transversales sur les côtés.

LE GADE MORUE [1].

PARMI tous les animaux qui peuplent l'air, la terre ou les eaux, il n'est qu'un très petit nombre d'espèces utiles dont l'histoire puisse paroître aussi digne d'intérêt que celle de la morue, à la philosophie attentive et bienfaisante qui médite sur la prospérité des peuples. L'homme a élevé le cheval pour la guerre, le bœuf pour le travail, la brebis pour l'industrie, l'éléphant pour la pompe, le chameau pour l'aider à traverser les déserts, le dogue pour sa garde, le chien courant pour la chasse, le barbet pour le sentiment, la poule pour sa table, le cormoran pour la pêche, l'aigrette pour sa parure, le serin pour ses plaisirs, l'abeille pour remplacer le jour; il a donné la morue au commerce maritime; et en répandant, par ce seul bienfait, une nouvelle vie sur un des grands objets de la pensée, du courage et d'une noble ambition, il a doublé les liens fraternels qui unissoient les différentes parties du globe.

Dans toutes les contrées de l'Europe, et dans presque toutes celles de l'Amérique, il est bien peu de personnes qui ne connoissent le nom de la morue, la bonté de son goût, la nature de ses muscles, et les qualités qui distinguent sa chair suivant les diverses opérations que ce gade a subies : mais combien d'hommes n'ont aucune idée précise de la forme extérieure, des organes intérieurs, des habitudes de cet animal fécond, ni des diverses précautions que l'on a imaginées pour le pêcher avec facilité! et parmi ceux qui s'occupent avec le plus d'assiduité d'étudier ou de régler les rapports politiques des nations, d'augmenter leurs moyens de subsistance, d'accroître leur population, de multiplier leurs objets d'échange, de créer ou de ranimer leur marine; parmi ceux même qui ont consacré leur existence aux voyages de long cours, ou aux vastes spéculations commerciales, n'est-il pas plusieurs esprits élevés et très-instruits, aux yeux desquels cependant

[1] *Morhuel*, dans plusieurs pays septentrionaux de l'Europe; *molüe*, *cabiliau*, *cabillau*, dans quelques contrées de France; *cabillaud*, dans le même pays, et particulièrement dans les départemens les plus septentrionaux; *kablag*, en Danemarck; *ciblia*, en Suède.

une histoire bien faite du gade morue dévoileroit des faits importans pour le sujet de leurs estimables méditations ?

Aristote, Pline, ni aucun des anciens historiens de la Nature, n'ont connu le gade morue : mais les naturalistes récens, les voyageurs, les pêcheurs, les préparateurs, les marins, les commerçans, presque tous les habitans des rivages, et même de l'intérieur des terres de l'Europe, ainsi que de l'Amérique, particulièrement de l'Amérique et de l'Europe septentrionales, se sont occupés si fréquemment et sous tant de rapports de ce poisson ; ils l'ont vu, si je puis employer cette expression, sous tant de faces et sous tant de formes, qu'ils ont dû nécessairement donner à cet animal un très-grand nombre de dénominations différentes. Néanmoins sous ces divers noms, aussi-bien que sous les déguisemens que l'art a pu produire, et même sous les dissemblances plus ou moins variables et plus ou moins considérables que le Nature a créées dans les différens climats, il sera toujours aisé de distinguer la morue non-seulement des autres jugulaires de la première division des osseux, mais encore de tous les autres gades, pour peu qu'on veuille rappeler les caractères que nous allons indiquer.

Comme tous les poissons de son genre, la morue a la tête comprimée ; les yeux, placés sur les côtés, sont très-peu rapprochés l'un de l'autre, très-gros, voilés par une membrane transparente ; et cette dernière conformation donne à l'animal la faculté de nager à la surface des mers septentrionales, au milieu des montagnes de glace, auprès des rivages couverts de neige congelée et resplendissante, sans être ébloui par la grande quantité de lumière réfléchie sur ces plages boréales : mais hors de ces régions voisines du cercle polaire, la morue doit voir avec plus de difficulté que la plupart des poissons, dont les yeux ne sont pas ainsi recouverts par une pellicule diaphane ; et de là est venue l'expression d'*yeux de morue* dont on s'est servi pour désigner des yeux grands, à fleur de tête, et cependant mauvais.

Les mâchoires sont inégales en longueur : la supérieure est plus avancée que l'inférieure, au bout de laquelle on voit pendre un assez grand barbillon. Elles sont armées toutes les deux de plusieurs rangées de dents fortes et aiguës. La première rangée en présente de beaucoup plus longues que les autres ; et toutes ne sont pas articulées avec l'un des os maxillaires, de manière à ne se prêter à aucun mouvement. Plusieurs de ces dents sont au contraire très-mobiles, c'est-à-dire, peuvent être, comme celles

des squales, couchées et relevées sous différens angles, à la volonté de l'animal, et lui donner ainsi des armes plus appropriées à la nature, au voluue et à la résistance de la proie qu'il cherche à dévorer.

La langue est large, arrondie par-devant, molle et lisse : mais on voit des dents petites et serrées au palais et auprès du gosier.

Les opercules des branchies sont composés chacun de trois pièces, et bordés d'une bande souple et non ciliée. Sept rayons soutiennent chaque membrane branchiale.

Le corps est allongé, légèrement comprimé, et revêtu d'écailles plus grandes que celles qui recouvrent presque tous les autres gades. La ligne latérale suit à peu près la courbure du dos jusque vers les deux tiers de la longueur totale du poisson.

On voit sur la morue trois grandes nageoires dorsales. Ce nombre de trois dans les nageoires du dos distingue les gades du premier et du second sous-genre, ainsi que l'indique le tableau qui est à la tête de cet article; et il est d'autant plus remarquable, qu'excepté les espèces renfermées dans ces deux sous-genres, les eaux douces, aussi-bien que les eaux salées, doivent comprendre un très-petit nombre de poissons osseux ou cartilagineux dont les nageoires dorsales soient plus que doubles, et qu'on n'en trouve particulièrement aucun à trois nageoires dorsales parmi les habitans des mers ou des rivières que nous avons déjà décrits dans cet ouvrage.

Les poissons qui ont trois nageoires du dos ont deux nageoires de l'anus placées, comme les dorsales, à la suite l'une de l'autre. La morue a donc deux nageoires anales comme tous les gades du premier et du second sous-genre; et on a pu voir sur le tableau de sa famille que le premier aiguillon de la première de ces deux nageoires est épineux et non articulé [1].

Les nageoires jugulaires sont étroites et terminées en pointe,

---

[1] A la première nageoire du dos. . . . . 15 rayons.
à la seconde. 19
à la troisième. 21
à chacune des nageoires pectorales. 16
à chacune des jugulaires. 6
à la première de l'anus. 17
à la seconde. 16
à la nageoire de la queue. 30

comme celles de presque tous les gades; la caudale est un peu fourchue.

Les morues parviennent très-souvent à une grandeur assez considérable pour peser un myriagramme : mais ce n'est pas ce poids qui indique la dernière limite de leurs dimensions. Suivant le savant Pennant, on en a vu, auprès des côtes d'Angleterre, une qui pesoit près de quatre myriagrammes, et qui avoit plus de dix-huit décimètres de longueur, sur seize décimètres de circonférence, à l'endroit le plus gros du corps.

L'espèce que nous décrivons est d'ailleurs d'un gris cendré, tacheté de jaunâtre sur le dos. La partie inférieure du corps est blanche, et quelquefois rougeâtre, avec des taches couleur d'or dans les jeunes individus. Les nageoires pectorales sont jaunâtres, une teinte grise distingue les jugulaires, ainsi que la seconde de l'anus. Toutes les autres nageoires présentent des taches jaunes.

C'est principalement en examinant avec soin les organes intérieurs de la morue que Camper, Monro, et d'autres habiles anatomistes, sont parvenus à jeter un grand jour sur la structure interne des poissons, et particulièrement sur celle de leurs sens. On peut voir, par exemple, dans Monro, une très-belle description de l'ouïe de la morue : mais nous nous sommes déjà assez occupés de l'organe auditif des poissons, pour devoir nous contenter d'ajouter à tout ce que nous avons dit, et relativement au gade morue, que le grand os auditif contenu dans un sac placé à côté des canaux appelés *demi-circulaires*, et le petit os renfermé dans la cavité qui réunit le canal supérieur au canal moyen, présentent un volume assez considérable, proportionnellement à celui de l'animal; que c'est à ces deux os qu'il faut rapporter les petits corps que l'on trouve dans les cabinets d'histoire naturelle, sous le nom de *pierres de morue*; qu'un troisième os que l'on a découvert aussi dans l'anguille et dans d'autres osseux dont nous traiterons avant de terminer cet ouvrage, est situé dans le creux qui sert de communication aux trois canaux demi-circulaires; et que la grande cavité qui comprend ces mêmes canaux est remplie d'une matière visqueuse, au milieu de laquelle sont dispersés de petits corps sphériques auxquels aboutissent des ramifications nerveuses.

De petits corps semblables sont attachés à la cervelle et aux principaux rameaux des nerfs.

Si de la considération de l'ouïe de la morue nous passons à

celle de ses organes digestifs, nous trouverons qu'elle peut avaler dans un très-court espace de temps une assez grande quantité d'alimens : elle a en effet un estomac très-volumineux ; et l'on voit auprès du pylore six appendices ou petits canaux branchus. Elle est très-vorace ; elle se nourrit de poissons, de mollusques et de crabes. Elle a des sucs digestifs si puissans et d'une action si prompte, qu'en moins de six heures un petit poisson peut être digéré en entier dans son canal intestinal. De gros crabes y sont aussi bientôt réduits en chyle ; et avant qu'ils ne soient amenés à l'état de bouillie épaisse, leur têt s'altère, rougit comme celui des écrevisses que l'on met dans de l'eau bouillante, et devient très-mou.

La morue est même si goulue, qu'elle avale souvent des morceaux de bois ou d'autres substances qui ne peuvent pas servir à sa nourriture : mais elle jouit de la faculté qu'ont reçue les squales, d'autres poissons destructeurs, et les oiseaux de proie ; elle peut rejeter facilement les corps qui l'incommodent.

L'eau douce ne paroît pas lui convenir ; on ne la voit jamais dans les fleuves ou les rivières : elle ne s'approche même des rivages, au moins ordinairement, que dans le temps du frai ; pendant le reste de l'année, elle se tient dans les profondeurs des mers, et par conséquent elle doit être placée parmi les véritables poissons pélagiens. Elle habite particulièrement dans la portion de l'Océan septentrional comprise entre le quarantième degré de latitude et le soixante-sixième : plus au nord ou plus au sud, elle perd de ses qualités ; et voilà pourquoi apparemment elle ne doit pas être comptée parmi les poissons de la Méditerranée ou des autres mers intérieures, dont l'entrée, plus rapprochée de l'équateur que le quarantième degré, est située hors des plages qu'elle fréquente.

On la pêche dans la Manche, et on la prend auprès des côtes du Kamtschatka, vers le soixantième degré : mais dans la vaste étendue de l'Océan boréal qu'occupe cette espèce, on peut distinguer deux grands espaces qu'elle semble préférer. Le premier de ces espaces remarquables peut être conçu comme limité d'un côté par le Groenland et par l'Islande de l'autre, par la Norwége, les côtes du Danemarck, de l'Allemagne, de la Hollande, de l'est et du nord de la Grande-Bretagne, ainsi que des îles Orcades ; il comprend les endroits désignés par les noms de *Dogger-bank*, *Wellbank* et *Cromer* ; et on peut y rapporter les petits lacs d'eau

salée des îles de l'ouest de l'Écosse, où des troupes considérables de grandes morues attirent principalement vers Gareloch, les pêcheurs des Orcades, de Peterhead, de Portsoy, de Firth et de Murray.

Le second espace, moins anciennement connu, mais plus célèbre parmi les marins, renferme les plages voisines de la Nouvelle-Angleterre, du cap Breton, de la nouvelle Écosse, et surtout de l'île de Terre-Neuve, auprès de laquelle est ce fameux banc de sable désigné par le nom de *Grand Banc*, qui a près de cinquante myriamètres de longueur sur trente ou environ de largeur, au-dessus duquel on trouve depuis vingt jusqu'à cent mètres d'eau, et près duquel les morues forment des légions très-nombreuses, parce qu'elles y rencontrent en très-grande abondance les harengs et les autres animaux marins dont elles aiment à se nourrir.

Lorsque, dans ces deux immenses portions de mer, le besoin de se débarrasser de la laite ou des œufs, ou la nécessité de pourvoir à leur subsistance, chassent les morues vers les côtes, c'est principalement près des rives et des bancs couverts de crabes ou de moules qu'elles se rassemblent; et elles déposent souvent leurs œufs sur des fonds rudes au milieu des rochers.

Ce temps du frai, qui entraîne les morues vers les rivages, est très-variable, suivant les contrées qu'elles habitent, et l'époque à laquelle le printemps ou l'été commence à régner dans ces mêmes contrées. Communément c'est vers le mois de pluviose que ce frai a lieu auprès de la Norwége, du Danemarck, de l'Angleterre, de l'Ecosse, etc. : mais comme l'île de Terre-Neuve appartient à l'Amérique septentrionale, et par conséquent à un continent beaucoup plus froid que l'ancien, l'époque de la ponte et de la fécondation des œufs y est reculée jusqu'en germinal.

Il est évident, d'après tout ce que nous venons de dire, que cette époque du frai est celle que l'on a dû choisir pour celle de la pêche. Il y a donc eu diversité de temps pour cette grande opération de la recherche des morues, selon le lieu où on a désiré de les prendre; et de plus, il y a eu différence dans les moyens de parvenir à les saisir, suivant les nations qui se sont occupées de leur poursuite : mais depuis plusieurs siècles les peuples industrieux et marins de l'Europe ont senti l'importance de la pêche des morues, et s'y sont livrés avec ardeur. Dès le quatorzième siècle, les Anglais et les habitans d'Amsterdam ont entrepris cette

pêche, pour laquelle les Islandais, les Norwégiens, les Français et les Espagnols ont rivalisé avec eux plus ou moins heureusement; et vers le commencement du seizième, les Français ont envoyé sur le grand banc de Terre-Neuve les premiers vaisseaux destinés à en rapporter des morues. Puisse cet exemple mémorable n'être pas perdu pour les descendans de ces Français ! et lorsque la grande nation verra luire le jour fortuné où l'olivier de la paix balancera sa tête sacrée, au milieu des lauriers de la victoire et des palmes éclatantes du génie, au-dessus des innombrables monumens élevés à sa gloire, qu'elle n'oublie pas que son zèle éclairé pour les entreprises relatives aux pêches importantes sera toujours suivi de l'accroissement le plus rapide de ses subsistances, de son commerce, de son industrie, de sa population, de sa marine, de sa puissance, de son bonheur !

Dans la première des deux grandes surfaces où l'on rencontre des troupes très-nombreuses de morues, et par conséquent dans celle où l'on s'est livré plus anciennement à leur recherche, on n'a pas toujours employé les moyens les plus propres à atteindre le but que l'on auroit dû se proposer. Il a été un temps, par exemple, où sur les côtes de Norwége on s'étoit servi de filets composés de manière à détruire une si grande quantité de jeunes morues, et à dépeupler si vite les plages qu'elles avoient affectionnées, que, par une suite de ce sacrifice mal entendu de l'avenir au présent, un bateau monté de quatre hommes ne rapportoit plus que six ou sept cents de ces poissons, de tel endroit où il en auroit pris, quelques années auparavant, près de six mille.

Mais rien n'a été négligé pour les pêches faites dans les dix-septième et dix-huitième siècles, aux environs de l'île de Terre-Neuve.

Premièrement, on a recherché avec le plus grand soin les temps les plus favorables; c'est d'après les résultats des observations faites à ce sujet que, vers ces parages, il est très-rare qu'on continue la poursuite des morues après le mois de prairial, époque à laquelle les gades dont nous écrivons l'histoire s'éloignent à de grandes distances de ces plages, pour chercher une nourriture plus abondante, ou éviter la dent meurtrière des squales et d'autres habitans des mers redoutables par leur férocité. Les morues reparoissent auprès des côtes dans le mois de vendémiaire, ou aux environs de ce mois : mais dans cette saison, qui touche d'un côté à l'équinoxe de l'automne, et de l'autre aux frimas de l'hiver,

et d'ailleurs auprès de l'Amérique septentrionale, où les froids sont plus rigoureux et se font sentir plus tôt que sous le même degré de la partie boréale de l'ancien continent, les tempêtes et même les glaces peuvent rendre très-souvent la pêche trop incertaine et trop dangereuse, pour qu'on se détermine à s'y livrer de nouveau, sans attendre le printemps suivant.

En second lieu, les préparatifs de cette importante et lointaine recherche des morues qui se montrent auprès de Terre-Neuve ont été faits, depuis un très-grand nombre d'années, avec une prévoyance très-attentive. C'est dans ces opérations préliminaires qu'on a suivi avec une exactitude remarquable le principe de diviser le travail pour le rendre plus prompt et plus voisin de la perfection que l'on désire ; et ce sont les Anglais qui ont donné à cet égard l'exemple à l'Europe commerçante.

La force des cordes ou lignes, la nature des hameçons, les dimensions des bâtimens, tous ces objets ont été déterminés avec précision. Les lignes ont eu depuis un jusqu'à deux centimètres, ou à peu près, de circonférence, et quelquefois cent quarante-cinq mètres de longueur : elles ont été faites d'un très-bon chanvre, et composées de fils très-fins, et cependant très-forts, afin que les morues ne fussent pas trop effrayées, et que les pêcheurs pussent sentir aisément l'agitation du poisson pris, relever avec facilité les cordes et les retirer sans les rompre.

Le bout de ces lignes a été garni d'un plomb qui a eu la forme d'une poire ou d'un cylindre, a pesé deux ou trois kilogrammes, selon la grosseur de ces cordes, et a soutenu une empile longue de quatre à cinq mètres [1]. Communément les vaisseaux employés pour la pêche des morues ont été de cent cinquante tonneaux au plus, et de trente hommes d'équipage. On a emporté des vivres pour deux, trois et jusqu'à huit mois, selon la longueur du temps que l'on a cru devoir consacrer au voyage. On n'a pas manqué de se pourvoir de bois pour aider le desséchement des morues, de sel pour les conserver, de tonnes et de petits barils pour y renfermer les différentes parties de ces animaux déjà préparées.

Des bateaux particuliers ont été destinés à aller pêcher, même au loin, les mollusques et les poissons propres à faire des appâts,

---

[1] Nous avons vu, dans l'article de *la raie bouclée*, que l'empile est un fil de chanvre, de crin, ou de métal, auquel le *haim* ou *hameçon* est attaché.

tels que des sépies, des harengs, des éperlans, des trigles, des maquereaux, des capelans, etc.

On se sert de ces poissons quelquefois lorsqu'ils sont salés, d'autres fois lorsqu'ils n'ont pas été imprégnés de sel. On en emploie souvent avec avantage de digérés à demi. On remplace avec succès ces poissons corrompus par des fragmens d'écrevisses ou d'autres crabes, du lard et de la viande gâtée. Les morues sont même si imprudemment goulues, qu'on les trompe aussi en ne leur présentant que du plomb ou de l'étain façonné en poisson, et des morceaux de drap rouge semblables par la couleur à de la chair ensanglantée ; et si l'on a besoin d'avoir recours aux appâts les plus puissans, on attache aux hameçons le cœur de quelque oiseau d'eau, ou même une jeune morue encore saignante ; car la voracité des gades que nous décrivons est telle, que, dans les momens où la faim les aiguillonne, ils ne sont retenus que par une force supérieure à la leur, et n'épargnent pas leur propre espèce.

Lorsque les précautions convenables n'ont pas été oubliées, que l'on n'est contrarié ni par de gros temps ni par des circonstances extraordinaires, et qu'on a bien choisi le rivage ou le banc, quatre hommes suffisent pour prendre par jour cinq ou six cents morues.

L'usage le plus généralement suivi sur le grand banc, est que chaque pêcheur établi dans un baril dont les bords sont garnis d'un bourlet de paille, laisse plus ou moins filer sa ligne, en raison de la profondeur de l'eau, de la force du courant, de la vitesse de la dérive, et fasse suivre à cette corde les mouvemens du vaisseau, en la traînant sur le fond contre lequel elle est retenue par les poids de plomb dont elle est lestée. Néanmoins d'autres marins halent ou retirent de temps en temps leur ligne de quelques mètres, et la laissent ensuite retomber tout à coup, pour empêcher les morues de flairer les appâts et de les éviter, et pour leur faire plus d'illusion par les divers tournoiemens de ces mêmes appâts, qui dès-lors ont plus de rapports avec leur proie ordinaire.

Les morues devant être consommées à des distances immenses du lieu où on les pêche, on a été obligé d'employer divers moyens propres à garantir de toute altération leur chair et plusieurs autres de leurs parties. Ces moyens se réduisent à les faire saler ou sécher. Ces opérations sont souvent exécutées par les pêcheurs, sur les vaisseaux qui les ont amenés ; et on imagine

bien, surtout d'après ce que nous avons déjà dit, qu'afin de ne rien perdre de la durée ni des objets du voyage, on a établi sur ces bâtimens le plus grand ordre dans la disposition du local, dans la succession des procédés, et dans la distribution des travaux entre plusieurs personnes dont chacune n'est jamais chargée que des mêmes détails.

Les mêmes arrangemens ont lieu sur la côte, mais avec de bien plus grands avantages, lorsque les marins occupés de la pêche des morues ont à terre, comme les Anglais, des établissemens plus ou moins commodes, et dans lesquels on est garanti des effets nuisibles que peuvent produire les vicissitudes de l'atmosphère.

Mais soit à terre, soit sur les vaisseaux, on commence ordinairement toutes les préparations de la morue par détacher la langue et couper la tête de l'animal. Lorsqu'ensuite on veut saler ce gade, on l'ouvre dans sa partie inférieure; on met à part le foie; et si c'est une femelle qu'on a prise, on ôte les œufs de l'intérieur du poisson : on *habille* ensuite la morue, c'est-à-dire, en termes de pêcheur, on achève de l'ouvrir depuis la gorge jusqu'à l'anus, que les marins nomment *nombril*, et on sépare des muscles, dans cette étendue, la colonne vertébrale, ce qu'on nomme *désosser* la morue.

Pour mettre les gades dont nous nous occupons, dans leur premier sel, on remplit, le plus qu'on peut, l'intérieur de leur corps de sel marin, ou muriate de soude; on en frotte leur peau; on les range par lits dans un endroit particulier de l'établissement construit à terre, ou de l'entre-pont ou encore de la cale du bâtiment, si elles sont préparées sur un vaisseau, et on place une couche de sel au-dessus de chaque lit. Les morues restent ainsi en piles pendant un, deux ou plusieurs jours, et quelquefois aussi entassées sur une sorte de gril, jusqu'à ce qu'elles aient jeté leur sang et leur eau; puis on les change de place, et on les sale à demeure, en les arrangeant une seconde fois par lits, entre lesquels on étend de nouvelles couches de sel.

Lorsqu'en habillant les morues, on se contente de les ouvrir depuis la gorge jusqu'à l'anus, ainsi que nous venons de le dire, elles conservent une forme arrondie du côté de la queue, et on les nomme *morues rondes :* mais le plus grand nombre des marins occupés de la pêche de Terre-Neuve remplacent cette opération par la suivante, surtout lorsqu'ils salent de grands

individus. Ils ouvrent la morue dans toute sa longueur, enlèvent la colonne vertébrale tout entière, habillent le poisson à plat; et la morue ainsi habillée se nomme *morue plate*.

Si, au lieu de saler les gades morues, on veut les faire sécher, on emploie tous les procédés que nous avons exposés, jusqu'à celui par lequel elles reçoivent leur premier sel. On les lave alors, et on les étend une à une sur la grève ou sur des rochers [1], la chair en haut, de manière qu'elles ne se touchent pas; quelques heures après on les retourne. On recommence ces opérations pendant plusieurs jours, avec cette différence, qu'au lieu d'arranger les morues une à une, on les met par piles, dont on accroît successivement la hauteur, de telle sorte que, le sixième jour, ces paquets sont de cent cinquante, ou deux cents, et même quelquefois de cinq cents myriagrammes. On empile de nouveau les morues à plusieurs reprises, mais à des intervalles de temps beaucoup plus grands, et qui croissent successivement; et le nombre ainsi que la durée de ces reprises sont proportionnés à la nature du vent, à la sécheresse de l'air, à la chaleur de l'atmosphère, à la force du soleil.

Le plus souvent, avant chacune de ces reprises, on étend les morues une à une, et pendant quelques heures. On désigne les divers empilemens, en disant que les morues sont *à leur premier, à leur second, à leur troisième soleil,* suivant qu'on les met en tas pour la première, la seconde ou la troisième fois; et communément les morues reçoivent dix soleils avant d'être entièrement séchées.

Lorsque l'on craint la pluie, on les porte sur des tas de pierres placés dans des cabanes, ou, pour mieux dire, sous des hangars qui n'arrêtent point l'action des courans d'air.

Quelques peuples du nord de l'Europe emploient, pour préparer ces poissons, quelques procédés, dont un des plus connus consiste à dessécher ces gades sans sel, en les suspendant au-dessus d'un fourneau, ou en les exposant aux vents qui règnent dans leurs contrées pendant le printemps. Les morues acquièrent par cette opération une dureté égale à celle du bois, d'où leur est

---

[1] Le nom allemand de *klipfisch* (poisson de rocher), que l'on donne aux morues sèches, vient de la nature du terrain sur lequel elles sont souvent desséchées.

venu le nom de *stock-fish* (poisson en bâton); dénomination qui, selon quelques auteurs, dérive aussi de l'usage où l'on est, avant d'apprêter du *stock-fish* pour le manger, de le rendre plus tendre en le battant sur un billot.

Les commerçans appellent, dans plusieurs pays, *morue blanche*, celle qui a été salée, mais séchée promptement, et sur laquelle le sel a laissé une sorte de croûte blanchâtre. La *morue noire*, *pinnée* ou *brumée*, est celle qui, par un desséchement plus lent, a éprouvé un commencement de décomposition, de telle sorte qu'une partie de sa graisse, se portant à la surface, et s'y combinant avec le sel, y a produit une espèce de poussière grise ou brune, répandue par taches.

On donne aussi le nom de *morue verte* à la morue salée, de *merluche* à la morue sèche, et de *cabillaud* à la morue préparée et arrangée dans des barils du poids de dix à quinze myriagrammes, et dont une douzaine s'appelle un *leth* dans plusieurs ports septentrionaux d'Europe.

Mais d'ailleurs un grand nombre de places de commerce ont eu, ou ont encore, différentes manières de désigner les morues distribuées en assortimens, d'après les divers degrés de leurs dimensions ou de leur bonté. A Nantes, par exemple, on appeloit *grandes morues*, les morues salées qui étoient assez longues pour que cent de ces poissons pesassent quarante-cinq myriagrammes; *morues moyennes*, celles dont le cent ne pesoit que trente myriagrammes; *raguets*, ou *petites morues*, celles de l'assortiment suivant; et *rebuts*, *lingues*, ou *très-petites morues*, celles d'un assortiment plus inférieur encore.

Sur quelques côtes de la Manche, le nom de *morue gaffe* indiquoit les très-grandes morues; cinq autres assortimens inférieurs étoient indiqués par les dénominations de *morue marchande*, de *morue trie*, de *raguet* ou *lingue*, de *morue valide* ou *patelet*, et de *morue viciée*, appellation qui appartenoit en effet à la plus mauvaise qualité.

Dans ce même port de Nantes dont nous venons de parler, les morues sèches étoient divisées en sept assortimens, dont les noms étoient, suivant l'ordre de la supériorité des uns sur les autres, *morue pivée*, *morue grise*, *grand marchand*, *moyen marchand*, *petit marchand* ou *fourillon*, *grand rebut* et *petit rebut*.

A Bordeaux, à Bayonne, et dans plusieurs ports de l'Espagne

occidentale, on ne distinguoit que trois assortimens de morue, le *marchand*, le *moyen*, et le *rebut*.

Au reste, les muscles des morues ne sont pas les seules portions de ces poissons dont on fasse un grand usage; il n'est presque aucune de leurs parties qui ne puisse servir à la nourriture de l'homme ou des animaux.

Leur langue fraîche et même salée est un morceau délicat; et voilà pourquoi on la coupe avec soin, dès le commencement de la préparation de ces poissons.

Les branchies de la morue peuvent être employées avec avantage comme appât dans la pêche que l'on fait de ce gade.

Son foie peut être mangé avec plaisir : mais d'ailleurs il est très-grand relativement au volume de l'animal, comme celui de presque tous les poissons; et on en retire une huile plus utile dans beaucoup de circonstances que celle des baleines, laquelle cependant est très-recherchée dans le commerce. Elle conserve bien plus long-temps que ce dernier fluide la souplesse des cuirs qui en ont été pénétrés; et lorsqu'elle a été clarifiée, elle répand, en brûlant, une bien moindre quantité de vapeurs.

On obtient avec la vessie natatoire de la morue une colle qui ne le cède guère à celle de l'acipensère huso, que l'on fait venir de Russie dans un si grand nombre de contrées d'Europe [1]. Pour la réduire ainsi en colle, on la prépare à peu près de la même manière que celle du huso; on la détache avec attention de la colonne vertébrale, on en sépare toutes les parties étrangères, on en ôte la première peau, on la met dans de l'eau de chaux pour achever de la dégraisser, on la lave, on la ramollit, on la pétrit, on la façonne, on la fait sécher avec soin; on suit enfin tous les procédés que nous avons indiqués dans l'histoire du huso : et si des circonstances de temps et de lieu ne permettent pas aux pêcheurs, comme, par exemple, à ceux de Terre-Neuve, de s'occuper de tous ces détails immédiatement après la prise de la morue, on mange la vessie natatoire, dont le goût n'est pas désagréable, ou bien on la sale; on la transporte ainsi imprégnée de muriate de soude à des distances plus ou moins grandes; on la conserve plus ou moins long-temps; et lorsqu'on veut en faire usage, il suffit presque toujours de la faire dessaler et ramollir, pour la

---

[1] Voyez, dans cette Histoire, l'article de l'*acipensère huso*.

rendre susceptible de se prêter aux mêmes opérations que lorsqu'elle est fraîche.

La tête des morues nourrit les pêcheurs de ces gades et leurs familles. En Norwége, on la donne aux vaches : et on y a éprouvé que mêlée avec des plantes marines, elle augmente la quantité du lait de ces animaux, et doit être préférée, pour leur aliment, à la paille et au foin.

Les vertèbres, les côtes et les autres os ou arêtes des gades morues, ne sont pas non plus inutiles : ils servent à nourrir le bétail des Islandais. On en donne à ces chiens de Kamtschatka que l'on attelle aux traîneaux destinés à glisser sur la glace, dans cette partie septentrionale de l'Asie ; et dans d'autres contrées boréales, ils sont assez imprégnés de substance huileuse pour être employés à faire du feu, surtout lorsqu'ils ont été séchés au point convenable.

On ne néglige même pas les intestins de la morue, que l'on a nommés dans plusieurs endroits, *noues*, ou *nos* ; et enfin on prépare avec soin, et on conserve pour la table, les œufs de ce gade, auxquels on a donné la dénomination de *rogues* ou de *raves*.

Tels sont les procédés et les fruits de ces pêches importantes et fameuses qui ont employé dans la même année jusqu'à vingt mille matelots d'une seule nation [1].

On aura remarqué sans doute que nous n'avons parlé que des pêcheries établies dans l'hémisphère boréal, soit auprès des côtes de l'ancien continent, soit auprès de celles du nouveau. A mesure que l'on connoîtra mieux la nature des rivages des îles ou des continens particuliers de l'hémisphère austral, et particulièrement de ceux de l'Amérique méridionale, tant du côté de l'orient que du côté de l'occident, il est à présumer que l'on découvrira des plages où la température de la mer, la profondeur des eaux, la nature du fond, l'abondance des petits poissons, l'absence d'animaux dangereux, et la rareté de tempêtes très-violentes et de très-grands bouleversemens de l'Océan, ont appelé, nourrissent et multiplient l'espèce de la morue, que certains peuples pourroient aller y pêcher avec moins de peine et plus de succès que sur les rives boréales de l'hémisphère arctique.

De nouveaux pays profiteroient ainsi d'un des plus grands bienfaits de la Nature ; et l'espèce de la morue, qui alimente une

---

1 La nation anglaise.

si grande quantité d'hommes et d'animaux en Islande, en Norwége, en Suède, en Russie, et dans d'autres régions asiatiques ou européennes, pourroit d'autant plus suffire aussi aux besoins des habitans des rives antarctiques, qu'elle est très-remarquable par sa fécondité. L'on est étonné du nombre prodigieux d'œufs que portent les poissons femelles; aucune de ces femelles n'a cependant été favorisée à cet égard comme celle de la morue. Ascagne parle d'un individu de cette dernière espèce, qui avoit treize décimètres de longueur et pesoit vingt-cinq kilogrammes; l'ovaire de ce gade en pesoit sept, et renfermoit neuf millions d'œufs. On en a compté neuf millions trois cent quarante-quatre mille dans une autre morue. Quelle immense quantité de moyens de reproduction ! Si le plus grand nombre de ces œufs n'étoient ni privés de la laite fécondante du mâle, ni détruits par divers accidens, ni dévorés par différens animaux, on voit aisément combien peu d'années il faudroit pour que l'espèce de la morue eût, pour ainsi dire, comblé le vaste bassin des mers.

Quelque agréables au goût que l'on puisse rendre les diverses préparations de la morue séchée ou de la morue salée, on a toujours préféré, avec raison, de la manger fraîche. Pour jouir de ce dernier avantage sur plusieurs côtes de l'Europe, et particulièrement sur celles d'Angleterre et de France, on ne s'est pas contenté d'y pêcher les morues que l'on y voit de temps en temps; mais afin d'être plus sûr d'en avoir de plus grandes à sa disposition, on est parvenu à y apporter en vie un assez grand nombre de celles que l'on avoit prises sur les bancs de Terre-Neuve : on les a placées, pour cet objet, dans de grands vases fermés, mais attachés aux vaisseaux, plongés dans la mer, et percés de manière que l'eau salée pût aisément parvenir dans leur intérieur. Des pêcheurs anglais ont ajouté à cette précaution un procédé dont nous avons déjà parlé dans notre premier Discours: ils ont adroitement fait parvenir une aiguille jusqu'à la vessie natatoire de la morue, et l'ont percée, afin que l'animal, ne pouvant plus se servir de ce moyen d'ascension, demeurât plus long-temps au fond du vase, et fût moins exposé aux divers accidens funestes à la vie des poissons.

Au reste, il est convenable d'observer ici que, dans quelques gades, Monro n'a pas pu trouver la communication de la vessie natatoire avec l'estomac ou quelque autre partie du canal intestinal, mais qu'il a vu autour de cette vessie un organe rougeâtre composé d'un très-grand nombre de membranes pliées et exten-

sibles, et qu'il le croit propre à la sécrétion de l'air ou des gaz de la vessie; sécrétion qui auroit beaucoup de rapports, selon ce célèbre naturaliste anglais, avec celle qui a lieu pour les vésicules à gaz ou aériennes des œufs d'oiseau, ou des plantes aquatiques. Cet organe rougeâtre ne pourroit-il pas être au contraire destiné à recevoir et transmettre, par les diverses ramifications du système artériel et veineux que sa couleur seule indiqueroit, une portion des gaz de la vessie natatoire, dans les différentes parties du corps de l'animal? ce qui réuni aux résultats d'observations très-voisines de celles de Monro, faites sur d'autres poissons que des gades, et que nous rapporterons dans la suite, confirmeroit l'opinion de M. Fischer, bibliothécaire de Mayence, sur les usages de la vessie natatoire, qu'il considère comme étant, dans plusieurs circonstances, un supplément des branchies, et un organe auxiliaire de respiration [1].

On trouve dans les environs de l'île de Man, entre l'Angleterre et l'Irlande, un gade que l'on y nomme *red cod* ou *rockcod* (morue rouge et morue de roche). Nous pensons avec M. Noël de Rouen, qui nous a écrit au sujet de ce poisson, que ce gade n'est qu'une variété de la morue grise ou ordinaire que nous venons de décrire; mais nous croyons devoir insérer dans l'article que nous allons terminer l'extrait suivant de la lettre de M. Noël.

« J'ai lu, dit cet observateur, dans un ouvrage sur l'île de « Man, que la couleur de la peau du *red cod* est d'un rouge de « vermillon. Quelques habitans de l'île de Man pensent que cette « morue acquiert cette couleur brillante parce qu'elle se nourrit « de jeunes écrevisses de mer : mais les écrevisses de mer sont, « dans l'eau, d'une couleur noirâtre; elles ne deviennent rouges « qu'après avoir été cuites. La morue rouge n'est qu'une variété « de l'espèce commune : je suis disposé à croire que la couleur « rouge qui la distingue lui est communiquée par les algues et « les mousses marines qui couvrent les rochers sur lesquels on « la pêche, puisque ces mousses sont de couleur rouge; je le « crois d'autant plus volontiers, que les baies de l'île de Man « ont aussi une variété de *mules* et de *gourneaux* dont la couleur « est rouge....... Cette morue rouge est très-estimée pour l'usage « de la table. »

---

[1] Nous avons déjà parlé de cette opinion de M. Fischer.

LE GADE ÆGLEFIN [1].

Ce gade a beaucoup de rapports avec la morue ; sa chair s'enlève facilement par feuillets, ainsi que celle de ce dernier animal, et de presque tous les autres poissons du même genre. On le trouve, comme la morue, dans l'Océan septentrional ; mais il ne parvient communément qu'à la longueur de quatre ou cinq décimètres. Il voyage par grandes troupes qui couvrent quelquefois un espace de plusieurs myriares carrés. Et ce qu'il ne faut pas négliger de faire observer, on assure qu'il ne va jamais dans la Baltique, et que par conséquent il ne passe point par le *Sund*. On ne peut pas dire cependant qu'il redoute le voisinage des terres ; car, chaque année, il s'approche, vers les mois de pluviose et ventose, des rivages septentrionaux de l'Europe pour la ponte ou la fécondation de ses œufs. S'il survient de grandes tempêtes pendant son séjour auprès des côtes, il s'éloigne de la surface des eaux, et cherche dans le sable du fond de la mer, ou au milieu des plantes marines qui tapissent ce sable, un asile contre les violentes agitations des flots. Lorsque les ondes sont calmées, il sort de sa retraite soumarine, et reparoît encore tout couvert ou d'algues ou de limon.

Un assez grand nombre d'æglefins restent même auprès des terres pendant l'hiver, ou s'avancent, pendant cette saison, vers les rivages, auprès desquels ils trouvent plus aisément que dans les grandes eaux la nourriture qui leur convient. M. Noël m'écrit que depuis 1766 les pêcheurs anglais des côtes d'York ont été frappés de l'exactitude avec laquelle ces gades se sont montrés dans les eaux côtières, vers le 20 frimaire (10 décembre). L'étendue du banc qu'ils forment alors est d'environ trois *milles* en largeur, à compter de la côte, et de quatre-vingts *milles* en longueur, depuis *Flamborough-head* jusqu'à l'embouchure de la *Tine*, au-dessous de *Newcastle*. L'espace marin occupé par ces poissons est si bien connu des pêcheurs, qu'ils ne jettent leurs

[1] *Kallior, kallie, kaljor, kollia*, en Suède ; *koll*, en Danemark ; *haddock*, en Angleterre ; *églefins, égrefin*, par quelques auteurs français.

lignes que dans ce même espace, hors de la circonférence duquel ils ne trouveroient pas d'æglefin, et ne pêcheroient le plus souvent, à la place, que des squales attirés par cet immense banc de gades, dont ces cartilagineux sont très-avides.

Lorsque la surface de la mer est gelée auprès des rivages, les pêcheurs profitent des fentes ou crevasses que la glace peut présenter dans un nombre d'endroits plus ou moins considérable de la croûte solide de l'Océan, pour prendre facilement une plus grande quantité de ces poissons. Ces gades ont, en effet, l'habitude de se rassembler dans les intervalles qui séparent les différentes portions de glaces, non pas, comme on l'a cru, pour y respirer l'air très-froid de l'atmosphère, mais pour se trouver dans la couche d'eau la plus élevée, par conséquent dans la plus tempérée, et dans celle où doivent se réunir plusieurs des petits animaux dont ils aiment à se nourrir.

Si les pêcheurs de ces côtes voisines du cercle polaire ne rencontrent pas à leur portée des fentes naturelles et suffisantes dans la surface de l'Océan durcie par le froid, ils cassent la glace, et produisent, dans l'enveloppe qu'elle forme, les anfractuosités qui leur conviennent.

C'est aussi autour de ces vides naturels ou artificiels qu'on voit des phoques chercher à dévorer des æglefins pendant la saison rigoureuse.

Mais ces gades peuvent être la proie de beaucoup d'autres ennemis. Les grandes morues les poursuivent; et suivant Anderson, la pêche des æglefins, que l'on fait auprès de l'embouchure de l'Elbe, a donné le moyen d'observer, d'une manière très-particulière, combien la morue est vorace, et avec quelle promptitude elle digère ses alimens. Dans ces parages, les pêcheurs d'æglefins laissent leurs hameçons sous l'eau pendant une marée, c'est-à-dire, pendant six heures. Si un æglefin est pris dès le commencement de ces six heures, et qu'une morue se jette ensuite sur ce poisson, on trouve en retirant la ligne, au changement de la marée, que l'æglefin est déjà digéré : la morue est à la place de ce gade, arrêtée par l'hameçon; et ce fait mérite d'autant plus quelque attention, qu'il paroît prouver que c'est particulièrement dans l'estomac et dans les sucs gastriques qui arrosent ce viscère que réside cette grande faculté si souvent remarquée dans les morues, de décomposer avec rapidité les substances alimentaires. Si, au contraire, la morue n'a cherché à dévorer l'æglefin que peu

de temps avant l'expiration des six heures, elle s'opiniâtre tellement à ne pas s'en séparer, qu'elle se laisse enlever en l'air avec sa proie.

L'æglefin, quoique petit, est aussi goulu et aussi destructeur que la morue, au moins à proportion de ses forces. Il se nourrit non-seulement de serpules, de mollusques, de crabes, mais encore de poissons plus foibles que lui, et particulièrement de harengs. Les pêcheurs anglais nomment *haddock-meat*, c'est-à-dire, *mets de haddock* ou *æglefin*, les vers qui, pendant l'hiver, lui servent d'aliment, surtout lorsqu'il ne rencontre ni harengs, ni œufs de poisson.

Il a cependant l'ouverture de la bouche un peu plus petite que celle des animaux de son genre; un barbillon pend à l'extrémité de sa mâchoire inférieure, qui est plus courte que celle de dessus. Ses yeux sont grands; ses écailles petites, arrondies, plus fortement attachées que celle de la morue. La première nageoire du dos est triangulaire : elle est d'ailleurs bleuâtre, ainsi que les autres nageoires [1]; la ligne latérale voisine du dos est noire, ou tachetée de noir; l'iris a l'éclat de l'argent; et cette même couleur blanchâtre ou argentée règne sur le corps et sur la queue, excepté leur partie supérieure, qui est plus ou moins brunâtre

La qualité de la chair des æglefins varie suivant les parages où on les trouve, leur âge, leur sexe, et les époques de l'année où on les pêche : mais on en a vu assez fréquemment dont la chair étoit blanche, ferme, très-agréable au goût, et très-facile à faire cuire. En floréal, et dans les mois suivans, celle des æglefins de moyenne grandeur est quelquefois d'autant plus délicate, que le frai de ces gades a lieu en hiver, et que par conséquent ils ont eu le temps de réparer leurs forces, de recouvrer leur santé, et de reprendre leur graisse.

---

[1] A la première nageoire dorsale . . . . 16 rayons.
à la seconde 20
à la troisième 19
à chacune des pectorales 19
à chacune des jugulaires 6
à la première de l'anus 22
à la seconde 21
à celle de la queue, qui est fourchue, ... 27

LE GADE BIB [1].

De même que l'æglefin, le gade bib habite dans l'Océan d'Europe. Sa longueur ordinaire est de trois ou quatre décimètres. L'ouverture de sa bouche est petite, sa mâchoire inférieure garnie d'un barbillon, son anus plus rapproché de la tête que de l'extrémité de la queue, sa seconde nageoire dorsale très-longue, et le premier rayon de chacune des nageoires jugulaires, terminé par un filament [2]. Ses écailles sont très-adhérentes à la peau, et plus grandes à proportion de son volume que celles même de la morue. Sa partie supérieure est jaunâtre ou couleur d'olive, et sa partie inférieure argentée. Sa chair est exquise.

Ses yeux sont voilés par une membrane, comme ceux des autres gades; on a même cru que le bib pouvoit, à volonté, enfler cette pellicule diaphane, et former ainsi une sorte de poche au-dessus de chacun ou d'un seul de ses organes de la vue. N'auroit-on pas pris les suites de quelque accident pour l'effet régulier d'une faculté particulière attribuée à l'animal? Quoi qu'il en soit, c'est de cette propriété vraie ou fausse que viennent le nom de *borgne* et celui d'*aveugle*, donnés au gade dont nous parlons.

LE GADE SAIDA,

ET LE GADE BLENNIOÏDE.

Ces deux gades ont la nageoire de la queue fourchue. Le premier a été découvert par le savant Lepechin, et le second par le célèbre Pallas.

---

[1] *Bib* et *blinds*, sur les côtes d'Angleterre.

[2] A la première nageoire dorsale. . . . . 13 rayons.
à la seconde. 23
à la troisième. 10

Le saida a les deux mâchoires armées de dents aiguës et crochues; deux rangées de dents garnissent le palais, et l'on voit auprès du gosier deux os lenticulaires hérissés de petites dents. La mâchoire inférieure est plus avancée que la supérieure, tandis que, dans la morue, l'æglefin et le bib, celle de dessus est plus longue que celle de dessous. Chaque opercule branchial présente trois lames, l'une triangulaire et garnie de deux aiguillons, l'autre elliptique, et la dernière figurée en croissant. La ligne latérale est droite et voisine du dos. Les nageoires dorsales et celles de l'anus sont triangulaires [1]. Le quatrième rayon de la troisième dorsale, le cinquième de la première de l'anus, et le second des jugulaires, sont terminés par un long filament.

Une couleur obscure règne sur la partie supérieure de l'animal, qui d'ailleurs est parsemée de points noirâtres distribués irrégulièrement. Des points de la même nuance relèvent l'éclat argentin des opercules; les côtés du poisson sont bleuâtres. Sa partie inférieure est blanche; et le sommet de sa tête, très-noir.

Le saida ne dépasse guère en longueur deux ou trois décimètres. Sa chair est peu succulente, mais cependant très-fréquemment mangeable. Il habite la mer Blanche au nord de l'Europe.

Dans une autre mer également intérieure, mais bien éloignée des contrées hyperboréennes, se trouve le blennioïde. Ce dernier gade vit, en effet, dans la Méditerranée : mais comme il n'a presque jamais plus de trois décimètres de longueur, et qu'il n'est pas d'un goût très-exquis, il n'est pas surprenant qu'il ait été dans tous les temps très-peu recherché des pêcheurs, et qu'il ait échappé aux observateurs de l'ancienne Grèce, à ceux de l'ancienne Rome, et même aux naturalistes modernes, jusqu'à Pallas, qui en a le

---

à chacune des pectorales.	11 rayons.
à chacune des jugulaires.	6
à la première de l'anus.	31
à la seconde.	18
à celle de la queue, qui est fourchue,	17

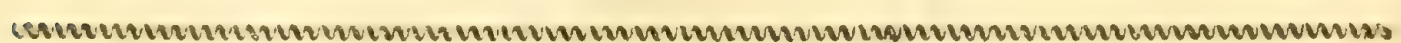
[1] A la première nageoire du dos du saida, de. 10 à 11

à la seconde, de.	16 à 17
à la troisième.	20
à chacune des pectorales.	16
à chacune des jugulaires.	6
à la première nageoire de l'anus.	18
à la seconde.	20
à celle de la queue, de.	34 à 36

premier publié la description, ainsi que nous venons de le dire [1].

Il a beaucoup de rapports avec le merlan, et peut avoir été souvent confondu avec ce dernier poisson. Ses écailles sont petites: la couleur de la partie supérieure de son corps et de sa queue est argentée; toutes les autres portions de la surface de l'animal sont d'un blanc d'argent, excepté les nageoires, sur lesquelles on voit des teintes jaunâtres ou dorées.

Les lèvres sont doubles et charnues; les dents très-petites et inégales; la ligne latérale est courbée vers la tête. Le premier rayon de chacune des nageoires jugulaires est divisé en deux; et comme il est plus long que les autres rayons, il paroît, au premier coup d'œil, composer toute la nageoire : dès-lors on croit ne devoir compter que deux rayons dans chacune des jugulaires du gade que nous décrivons, et de là vient la dénomination de *blennioïde* qui lui a été donnée, parce que la plupart des blennies n'ont que deux rayons à chacune des nageoires que l'on voit sous leur gorge.



LE GADE CALLARIAS [2], LE GADE TACAUD [3], ET LE GADE CAPELAN [4].

Le callarias habite non-seulement dans la partie de l'Océan qui baigne les côtes de l'Europe boréale, mais encore dans la Baltique. Il se tient fréquemment à l'embouchure des grands fleuves, dans

---

[1] A la membrane branchiale du blennioïde . . . . 6 rayons.
à la première nageoire dorsale, de . . . . 10 à 11
à la seconde 17
à la troisième 16
à chacune des pectorales 19
à chacune des jugulaires 5
à la première de l'anus 27
à la seconde 19
à celle de la queue 27

[2] *Smà torsk*, en Suède; *græs torsk*. en Danemarck; *dorsch*, par les Allemands; *cod*, *cod fish*, en Angleterre.

[3] *Pouting*, *pout*, *whiting pout*, en Angleterre; *fico*, à Rome.

[4] *Mollo*, à Venise; *poor*, *power*, dans le comté de Cornouailles.

le lit desquels il remonte même quelquefois avec l'eau salée. Il est rare qu'il ait plus de trois décimètres de longueur, et qu'il pèse plus d'un kilogramme. Il se nourrit de vers marins, de crabes, de petits mollusques, de jeunes poissons : sa chair est tendre et d'un goût très-agréable ; quelquefois elle est très-blanche; d'autres fois elle est verte, et Ascagne rapporte qu'on attribue cette dernière nuance au séjour que le callarias fait souvent près des rivages au-dessus de ces sortes de prairies marines formées par des algues qui se pressent sur un fond sablonneux. Nous avons vu les tortues franches devoir la couleur verte de leur chair à des plantes marines plus ou moins verdâtres ; mais ces tortues en font leur nourriture, et l'on n'a point observé que dans aucune circonstance le callarias préférât, pour son aliment, des végétaux aux substances animales. Le nombre, la forme et la distribution ainsi que la disposition de ses dents, empêchent de le présumer. Sa mâchoire supérieure est, en effet, garnie de plusieurs rangs de dents aiguës : on n'en voit quelquefois qu'un rang à la mâchoire de dessous, mais il y en a au palais; et de plus, l'ouverture de la bouche est très-grande.

Les écailles qui recouvrent le callarias sont petites, minces et molles : la ligne latérale est large, et voisine du dos; elle est d'ailleurs tachetée, et voici la nuance des couleurs des autres parties de l'animal. La tête est grise avec des taches brunes; l'iris jaunâtre; la partie supérieure de l'animal, grise et tachetée de brun comme la tête; la partie inférieure est blanche, et l'on remarque un ton plus ou moins brûnatre sur toutes les nageoires[1]. Mais ce qu'il faut observer, et ce qui a fait donner au gade dont nous parlons le nom de *variable*, c'est qu'il est de ces teintes du callarias qui varient avec l'âge, ou avec les saisons. Les nageoires, et même le dessous de l'animal, sont quelquefois rougeâtres ; le ventre n'est pas toujours sans petites taches; celles du corps et de la queue des callarias encore jeunes sont souvent dorées, au lieu d'être brunes ; et pendant l'hiver on voit les taches brûnatres de la tête acquérir, sur presque tous les individus de l'espèce que nous décrivons, une couleur d'un beau noir[2].

---

[1] On a compté dans un callarias, 53 vertèbres et 18 côtes.

la première nageoire dorsale du callarias	15 rayons.
à la seconde	16

Le tacaud est remarquable par la hauteur de son corps, qui égale à peu près le tiers de sa longueur totale ; les lèvres renferment des portions cartilagineuses : la mâchoire inférieure présente neuf ou dix points de chaque côté ; les yeux sont grands et saillans, les ouvertures branchiales étendues, les écailles petites et fortement attachées ; l'anus est voisin de la gorge, et la ligne latérale se fléchit vers le bas au-dessous de la seconde nageoire dorsale [1].

L'iris est argenté ou couleur de citron ; le dos d'un verdâtre foncé ; les côtés sont d'un blanc rougeâtre ; la nageoire de la queue est également d'un rouge pâle ; toutes les autres sont olivâtres et bordées de noir ; une tache noire paroît souvent à la base des pectorales, et une teinte très-foncée fait aisément distinguer la ligne latérale.

Le tacaud parvient à une longueur de cinq ou six décimètres : il s'approche des rivages au moins pendant la saison de la ponte ; il s'y tient dans le sable, ou au milieu de très-hauts fucus, à des profondeurs quelquefois très-considérables au-dessous de la surface de la mer. Il vit de crabes, de saumons, de blennies. Sa chair est blanche et bonne à manger, mais souvent un peu molle et sèche. On le trouve dans l'Océan de l'Europe septentrionale.

Le capelan vit dans les mêmes mers que le tacaud et le callarias ; mais il habite aussi dans la Méditerranée. Il en parcourt les eaux en troupes extrêmement nombreuses ; il en occupe pendant l'hiver les profondeurs, et vers le printemps il s'y rapproche des rivages, pour déposer ou féconder ses œufs au mi-

---

à la troisième.	18 rayons.
à chacune des pectorales.	17
à chacune des jugulaires.	6
à la première de l'anus.	18
à la seconde.	17
à celle de la queue.	26

[1] A la première nageoire dorsale du tacaud. 13

à la seconde.	19
à la troisième.	18
à chacune des pectorales.	18
à chacune des jugulaires.	6
à la première de l'anus.	25
à la seconde.	17
à celle de la queue.	30

lieu des graviers, des galets, ou des fucus. Il est très-petit, et surpasse à peine deux décimètres en longueur. On voit au bout de sa mâchoire inférieure, comme à l'extrémité de celle du callarias et du tacaud, un assez long filament. La ligne latérale est droite, le ventre très caréné, c'est-à-dire, terminé longitudinalement en en-bas par une arête presque aiguë; l'anus placé à peu près à une égale distance de la tête et de l'extrémité de la queue. Son dos est d'un jaune brunâtre, et tout le reste de son corps d'une couleur d'argent plus ou moins parsemée de points noirâtres; l'intérieur de son abdomen est noir [1]. Il se nourrit de crabes, d'animaux à coquille, et d'autres petits habitans de la mer. Les pêcheurs le recherchent peu pour la bonté de sa chair: mais il est la proie des grands poissons; il est même fréquemment dévoré par plusieurs espèces de gades; et c'est parce qu'on a vu souvent des morues, des æglefins et des callarias, suivre avec constance des bandes de capelans qui pouvoient leur fournir une nourriture copieuse et facile à saisir, qu'on a donné à ces derniers gades le nom de *conducteurs des callarias, des æglefins et des morues.*

---

[1] A la première nageoire dorsale du capelan.	12 rayons.
à la seconde.	19
à la troisième.	17
à chacune des pectorales.	14
à chacune des jugulaires.	6
à la première nageoire de l'anus.	27
à la seconde.	17
à celle de la queue.	13

LE GADE COLIN[1], LE GADE POLLACK[2], ET LE GADE SEY[3].

Ces trois poissons appartiennent au second sous-genre des gades, ils ont trois nageoires dorsales, et leurs mâchoires sont dénuées de barbillons; plusieurs ressemblances frappantes rapprochent d'ailleurs ces trois espèces. Voyons ce qui les sépare; et commençons par décrire le colin.

Il ne faut pas confondre ce poisson avec des individus de l'espèce de la morue que des pêcheurs partis de plusieurs ports occidentaux de France ont souvent appelés *colins*, parce qu'ils les avoient pris dans une saison trop avancée pour qu'on pût les faire sécher.

Le vrai colin a ordinairement près d'un mètre de longueur; sa tête est étroite, l'ouverture de sa bouche petite, son museau pointu; ses écailles sont ovales, et ses nageoires jugulaires très-peu étendues[4].

On l'a nommé *poisson charbon* ou *charbonnier*, à cause de ses couleurs. En effet, la teinte olivâtre qu'il présente dans sa jeunesse se change en noir lorsqu'il est adulte; les nageoires sont entièrement noires, excepté celle de la queue, qui n'est que brune, et les deux premières dorsales, ainsi que les pectorales,

---

[1] *Colefish*, dans plusieurs parties septentrionales de l'Angleterre; *raw pollack*, dans plusieurs parties méridionales de l'Angleterre.

[2] *A whiting pollack*, en Angleterre; *lyr*, dans plusieurs contrées du Nord; *lyr blek*, *lerbleking*, dans plusieurs parties de la Suède.

[3] A l'âge d'un an, *mort*, sur plusieurs côtes boréales de l'Europe; à l'âge de deux ans, *palle*; à l'âge de trois ans, *treærin*; à l'âge de quatre ans, *sey* ou *graa-sey*; dans la vieillesse, *ufs*.

[4] A la première nageoire dorsale du colin.	14 rayons.
à la seconde.	19
à la troisième.	20
à chacune des pectorales.	21
à chacune des jugulaires.	6
à la première de l'anus.	25
à la seconde.	20
à celle de la queue.	26

dont la base est un peu olivâtre ; une tache noire très-marquée est placée au-dessous de chaque nageoire pectorale; la bouche est même noire dans son intérieur; et ces nuances, si voisines de celles du charbon, paroissent d'autant plus foncées, que la ligne latérale est blanche, que les opercules brillent de l'éclat de l'argent, et que la langue a aussi la blancheur de ce métal.

On trouve le colin non-seulement dans l'Océan d'Europe, mais encore dans la mer Pacifique. Dès les mois de pluviose et de ventose, il s'approche des côtes d'Angleterre pour y déposer ou féconder des œufs qui ont la couleur et la petitesse des grains de millet, et desquels sortent, au bout de quelques mois, de petits poissons que l'on dit assez bons dans leur jeunesse.

On le pêche non-seulement avec des haims, mais encore avec différentes sortes de filets, tels que des verveux [1], des guideaux [2], des demi-folles [3], des trémaux [4], etc.

Lorsque la morue est abondante près des côtes du Nord, on y recherche très-peu les colins; mais lorsqu'on y pêche un petit nombre de morues, on y sale les colins, qu'il est assez difficile de distinguer de ces dernières après cette préparation.

Le pollack a, comme le colin, la nageoire de la queue fourchue,

---

[1] Le *verveux*, ou *vermier*, est un filet en forme de manche, et à l'entrée duquel on ajoute un second filet intérieur, nommé *goulet*, terminé en pointe, ouvert dans son extrémité de manière à laisser pénétrer le poisson dans le premier filet, mais propre d'ailleurs à l'empêcher d'en sortir.

[2] Le *guideau* est aussi un filet en forme de manche : il va en diminuant depuis son embouchure jusqu'à son extrémité. On peut le tendre sur un châssis qui en maintient l'embouchure ouverte. Le plus souvent cependant on se contente d'enfoncer dans le sable, à la basse mer, des piquets sur lesquels on attache deux traverses, l'une en haut et l'autre en bas; ce qui produit, à peu près, le même effet qu'un châssis. Pour que le poisson soit entraîné dans la manche, on oppose au courant l'embouchure du guideau; mais la force de l'eau, qui en parcourt toute la longueur, comprime tellement les poissons qui s'y renferment, que les gros y sont tués, et les petits réduits en une espèce de bouillie. Les piquets sur lesquels on tend le guideau portent le nom d'*étaliers*. Quelquefois ils sont longs de près de trois mètres; d'autres fois ils ne s'élèvent que de dix ou douze décimètres, et alors le guideau est beaucoup plus petit. De là sont venues les expressions de *guideau à hauts étaliers*, et de *guideau à bas étaliers*.

[3] Nous avons placé une courte description de la *demi-folle*, dans l'article de *la raie bouclée*.

[4] Le *trémail* est un filet composé de trois *nappes*, dont deux, qui sont de fil fort et à grandes mailles, se nomment *hamaux*, et dont la troisième, qui flotte entre les deux autres, est d'un fil fin, à petites mailles, et s'appelle *toile*, ou *flue*.

et la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; mais la ligne latérale est droite dans le colin, et courbe dans le pollack. Ce dernier poisson habite, comme le colin, dans les mers septentrionales de l'Europe : il se plaît dans les parages où la tempête soulève violemment les flots. Il voyage par troupes extrêmement nombreuses, cherche moins les asiles profonds, paroît plus fréquemment à la surface de l'Océan que la plupart des autres gades, et sait cependant aller chercher dans le sable des rivages l'ammodyte appât, dont il aime à se nourrir. Sa longueur ordinaire est de cinq décimètres [1]. Sa couleur, qui est d'un brun noirâtre sur le dos, s'éclaircit sur les côtés, y devient argentée, et se change, sur la partie inférieure de l'animal, en blanc pointillé de brun ; l'iris, d'ailleurs, est jaune, avec des points noirs; chaque écaille est petite, mince, ovale, et liserée de jaune: les nageoires pectorales sont jaunâtres, les jugulaires couleur d'or, et celles de l'anus olivâtres et pointillées de noir.

On prend, toute l'année, des pollacks sur plusieurs des rivages occidentaux de France; on y en trouve souvent de pris dans les divers filets préparés pour la pêche d'autres espèces de poissons : mais, de plus, il y a sur ces côtes des endroits où, vers le printemps, il est très-recherché. On s'est servi pendant long-temps pour le prendre de petits bateaux portant une ou deux voiles carrées, et montés de six ou huit hommes. On jetoit à la mer des lignes dont chacune étoit garnie d'un haim amorcé avec une sardine, ou avec un morceau de peau d'anguille. Comme le bateau qui étoit sous voile voguoit rapidement, et que les pêcheurs secouoient continuellement leurs haims, les pollacks, qui sont voraces, prenoient l'appât pour un petit poisson qui fuyoit, se jetoient sur cette fausse proie, et restoient accrochés à l'hameçon.

Le sey ressemble beaucoup au pollack; il a même été confondu

---

[1] A la membrane des branchies du pollack	7	rayons.
à la première nageoire dorsale	13	
à la seconde	18	
à la troisième	19	
à chacune des pectorales	19	
à chacune des jugulaires	6	
à la première de l'anus	28	
à la seconde	19	
à celle de la queue	42	

pendant long-temps avec ce dernier gade : mais il en diffère par plusieurs caractères, et principalement par les dimensions de ses mâchoires, qui sont toutes les deux également avancées, trait de conformation qui le sépare aussi de l'espèce du colin ; sa ligne latérale est droite, et la couleur de sa partie supérieure est verdâtre[1].

Les seys sont très-nombreux pendant toute l'année sur les côtes de Norwége. Ils y sont l'objet d'un commerce assez étendu ; et voilà pourquoi ils y ont été observés assez fréquemment et avec assez de soin pour qu'on leur ait donné, selon leur âge, les cinq noms différens que nous avons rapportés dans la troisième note de cet article, et pour que l'on ait su que communément ils avoient cent trente-cinq millimètres au bout d'un an, quatre cent trente-trois millimètres à la fin de la troisième année, et six cent quarante-neuf millimètres après la quatrième.

Pendant l'été, ils y recherchent beaucoup une variété de hareng nommée *brisling ;* et on les y a souvent pêchés avec un filet fait en forme de nappe carrée, interrompue dans son milieu par une sorte de sac ou d'enfoncement, et attaché par les coins à quatre cordes qui aboutissent à autant de bateaux. Ce filet n'est point garni de *flottes,* ni de *lest :* le poids du fil dont il est formé, et des cordes qui le bordent, suffit pour le maintenir. Quand les pêcheurs croient avoir pris une quantité suffisante de seys, ils se rapprochent du filet, et en retirent, avec un *manet*[2], les poissons qui sont au fond du sac placé au milieu de la nappe.

---

[1] A la première nageoire du dos du sey . . . . 13 rayons.
à la seconde 20
à la troisième 19
à chacune des pectorales 17
à chacune des jugulaires 6
à la première de l'anus 24
à la seconde 20
à celle de la queue, qui est fourchue 40

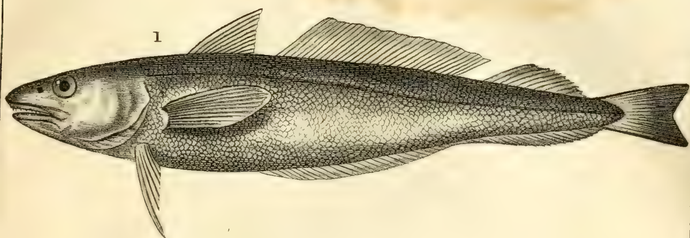
[2] Voyez, pour la description du *manet*, l'article de *la trachine vive.*

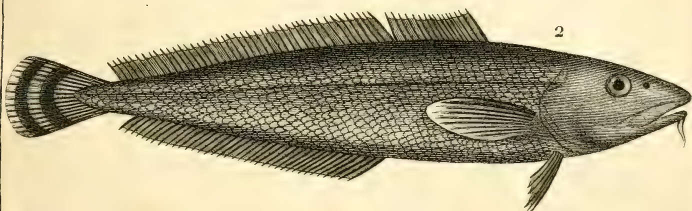
LE GADE MERLAN[1].

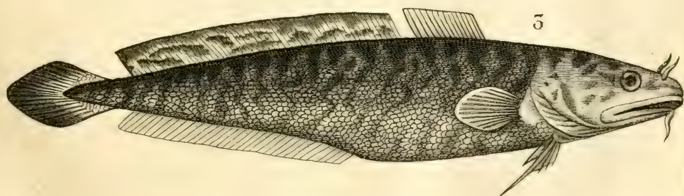
De toutes les espèces de gades, le merlan est celle dont le nom et la forme extérieure sont le mieux connus dans une grande partie de l'Europe, et particulièrement dans la plupart des départemens septentrionaux de France. La morue même n'y est pas un objet aussi familier, à tous égards, que le poisson dont il est question dans cet article; on l'y nomme souvent, on la sert sur toutes les tables, et cependant sa véritable figure y est ignorée dans les endroits éloignés des rivages de la mer, parce qu'elle n'y parvient presque jamais que préparée, salée, ou séchée, altérée, déformée, et souvent tronquée. Le merlan, au contraire, est transporté entier dans ces mêmes endroits; et la grande consommation qu'on en a faite l'a mis si souvent sous les yeux, et l'a fait examiner si fréquemment, qu'il a frappé l'imagination des personnes même les moins instruites, et que ses attributs, principalement sa couleur, sont devenus des sujets de proverbes vulgaires. Les nuances qu'il présente sont en effet très-brillantes : presque tout son corps resplendit de la blancheur de l'argent; et l'éclat de cette couleur est relevé, au lieu d'être affoibli, par l'olivâtre qui règne quelquefois sur le dos, par la teinte noirâtre qui distingue les nageoires pectorales, ainsi que celle de la queue, et par une tache noire que l'on voit sur quelques individus, à l'origine de ces mêmes pectorales.

Tout le monde sait d'ailleurs que le corps du merlan est allongé, et revêtu d'écailles petites, minces et arrondies; que ses nageoires dorsales sont au nombre de trois; qu'il n'a pas de barbillons; que sa mâchoire supérieure est plus avancée que l'inférieure. Il nous suffira d'ajouter, relativement à ses formes extérieures, que cette même mâchoire d'en-haut est armée de plusieurs rangs de dents, dont les antérieures sont les plus longues; qu'on n'en voit qu'une rangée à la mâchoire d'en-bas, qui d'ailleurs montre de chaque côté neuf ou dix points ou très-petits enfoncemens; que l'on aperçoit sur le palais deux os triangulaires, et auprès du gosier quatre

[1] *Hwitling*, en Suède et en Danemarck; *whiting*, en Angleterre.







Prêtre pinx. *M.elle Coignet sc.*

1. Le Gade merlan... Page 52.
2. Le Gade molve.......... 56.
3. Le Gade lote.......... 57.

es arrondis ou allongés, lesquels sont tous les six hérissés de petites dents ou aspérités; et enfin que la ligne latérale est presque droite [1].

Si nous jetons maintenant un coup d'œil sur l'intérieur du merlan, nous verrons que ce poisson a cinquante-quatre vertèbres. Nous en avons compté cent seize dans l'anguille; mais aussi, quelque allongé que soit le merlan, il présente une forme bien éloignée de celle que montre le corps très-délié des murènes.

Le cœur a la figure d'un quadrilatère, avec des angles très-obtus. L'oreillette est grande, ainsi que l'aorte.

L'estomac est allongé, assez large, un peu recourbé vers le pylore, autour duquel un très-grand nombre d'appendices intestinaux, ou de petits cœcums, forment une sorte de couronne. Le canal intestinal proprement dit est presque de la longueur de l'animal; il se réfléchit vers le diaphragme, va de nouveau vers la queue, se recourbe du côté de l'œsophage, et tend ensuite directement vers l'anus, où il parvient très-élargi.

Le foie, dont la couleur est blanchâtre, se divise en deux lobes principaux: le droit est court et étroit; le second très-long et répandu dans une très-grande partie de l'abdomen.

La vésicule du fiel communique par un canal avec le foie, et par un canal plus grand, avec le tube intestinal auprès des appendices.

Un viscère triangulaire et analogue à la rate est situé au-dessous de l'estomac.

Les reins, d'une couleur sanguinolente, et étendus le long de l'épine du dos, se déchargent dans une vessie urinaire double, voisine de l'anus, et que l'on a souvent trouvée remplie d'une eau claire.

La vessie natatoire est visqueuse, longue, simple, attachée à

---

[1] A la membrane des branchies. . . . . 7 rayons.
à la première dorsale. 16
à la seconde. 18
à la troisième. 19
à chacune des pectorales. 20
à chacune des jugulaires. 6
à la première de l'anus. 30
à la seconde. 20
à celle de la queue. 31

l'épine du dos. Le canal pneumatique, par lequel elle communique à l'extérieur, part de la partie la plus antérieure de cette vessie, et aboutit à l'œsophage.

Enfin on voit dans les femelles deux ovaires très-longs, et remplis, lors de la saison convenable, d'un très-grand nombre de petits œufs ordinairement jaunâtres.

Le merlan habite dans l'Océan qui baigne les côtes européennes. Il se nourrit de vers, de mollusques, de crabes, de jeunes poissons. Il s'approche souvent des rivages, et voilà pourquoi on le prend pendant presque toute l'année : mais il abandonne particulièrement la haute mer, non-seulement lorsqu'il va se débarrasser du poids de ses œufs ou les féconder ; mais encore lorsqu'il est attiré vers la terre par une nourriture plus agréable et plus abondante, et lorsqu'il y cherche un asile contre les gros animaux marins qui en font leur proie ; et comme ces diverses circonstances dépendent des saisons, il n'est pas surprenant que, suivant les pays, le temps de le pêcher avec succès soit plus ou moins avancé. On a préféré pour cet objet, sur certaines côtes de France, les mois de nivose et de pluviose ; et sur plusieurs de celles d'Angleterre ou de Hollande, on a choisi les mois de l'été.

On le trouve très-gras lorsque les harengs ont déposé leurs œufs, et qu'il a pu en dévorer une grande quantité [1]. Mais, excepté dans le temps où il fraie lui-même, sa chair écailleuse est agréable au goût : elle n'a pas de qualité malfaisante ; et comme elle est molle, tendre et légère, on la digère avec facilité, et elle est un des alimens que l'on peut donner avec le moins d'inconvénient à ceux qui éprouvent un grand besoin de manger, sans avoir cependant des sucs digestifs très-puissans.

Dans quelques endroits de l'Angleterre et des environs d'Ostende, de Bruges et de Gand, on a fait sécher et saler des merlans après les avoir vidés ; et on les a rendus, par cette préparation, au moins suivant le témoignage de plusieurs observateurs, un mets très-délicat.

On a écrit qu'il y avoit des merlans hermaphrodites. On en a vu, en effet, dont l'intérieur présentoit en même temps un ovaire rempli d'œufs, et un corps assez semblable, au premier coup d'œil, à la laite des poissons mâles : mais cet aspect n'est qu'une fausse apparence ; l'on s'est assuré que cette prétendue laite

---

[1] Lettre de M. Noël, de Rouen, à M. Lacepède, du 21 brumaire an 7.

n'étoit que le foie, qui est très-gros dans tous les merlans, et particulièrement dans ceux qui sont très-gras.

On prend quelquefois des merlans avec des filets, et notamment avec celui que l'on a nommé *drége*, et dont nous avons fait connoître la forme dans l'article de la *trachine vive*. Le plus souvent néanmoins on pèche le gade dont nous parlons avec une vingtaine de lignes, dont chacune, garnie de deux cents hameçons, est longue de plus de cent mètres, et qu'on laisse au fond de l'eau environ pendant trois heures.

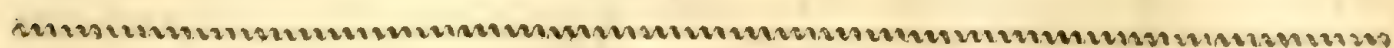
Au reste, non-seulement la qualité de la chair du merlan varie suivant les saisons et les parages qu'il fréquente, mais encore ses caractères extérieurs sont assez différens, selon les eaux qu'il habite, pour qu'on ait compté dans cette espèce plusieurs variétés remarquables et constantes. Nous pouvons en donner un exemple, en rapportant une observation très-intéressante qui nous a été transmise au sujet des merlans que l'on trouve sur les côtes du département de la Seine-Inférieure, par un naturaliste habile et très-zélé, M. Noël, de Rouen, que j'ai déjà eu occasion de citer dans cet ouvrage.

Cet ichtyologiste m'a écrit qu'on apercevoit une assez grande différence entre les merlans que l'on prend sur les fonds voisins d'Yport et des Dalles, près de Fécamp, et ceux que l'on pèche depuis la pointe de l'Ailly jusqu'au Tréport et au-delà. Les merlans d'Yport et des Dalles sont plus courts; leur ventre est plus large, leur tête plus grosse, leur museau moins aigu; la ligne que décrit leur dos, légèrement courbée en dedans, au lieu d'être droite; la couleur des parties voisines du museau et de la nageoire de la queue, plus brunâtre; la chair plus ferme, plus agréable et plus recherchée [1].

M. Noël pense, avec raison, qu'on doit attribuer cette diversité dans les qualités de la chair, ainsi que dans les nuances et les formes extérieures, à la nature des fonds au-dessus desquels les merlans habitent, et par conséquent à celle des alimens qu'ils trouvent à leur portée. Auprès d'Yport et de Fécamp, les fonds sont presque tous de roche, tandis que ceux des eaux de l'Ailly, de Dieppe et du Trèport sont presque tous de vase ou de gravier. En général, M. Noël pense que le merlan est plus petit et plus

[1] Lettre de M. Noël à M. Lacepède, du 21 brumaire an 7.

délicat sur les bas-fonds très-voisins des rivages, que sur les bancs que l'on trouve à de grandes distances des côtes.



LE GADE MOLVE[1], ET LE GADE DANOIS.

De tous les gades, la molve est celui qui parvient à la longueur la plus considérable, surtout relativement à ses autres dimensions, et particulièrement à sa largeur : elle surpasse souvent celle de vingt-quatre décimètres; et voilà pourquoi elle a été nommée dans un grand nombre de contrées et par plusieurs auteurs, le *gade long*. Elle habite à peu près dans les mêmes mers que la morue. Elle se trouve abondamment, comme ce gade, autour de la Grande-Bretagne, auprès des côtes de l'Irlande, entre les Hébrides, vers le comté d'York. On la pêche de la même manière, on lui donne les mêmes préparations; et comme cette espèce présente un grand volume, et d'ailleurs est douée d'une grande fécondité, elle est, après la morue et le hareng, un des poissons les plus précieux pour le commerce et les plus utiles à l'industrie.

Dans les mers qui baignent la Grande-Bretagne, elle jouit principalement de toutes ses qualités, depuis le milieu de pluviose jusque vers la fin de floréal, c'est-à-dire, dans la saison qui précède son frai, lequel a lieu dans ces mêmes mers aux approches du solstice. Elle aime à déposer ses œufs le long des marais que l'on y voit à l'embouchure des rivières.

Elle se nourrit de crabes, de jeunes ou petits poissons, notamment de pleuronectes plies.

Sa chair contient une huile douce, facile à obtenir par le moyen d'un feu modéré, et plus abondante que celle que peuvent donner la morue ou les autres gades.

Sa couleur est brune par-dessus, blanchâtre par-dessous, verdâtre sur les côtés. La nageoire de l'anus est d'un gris de cendre; les autres sont noires et bordées de blanc : on voit de plus une tache noire au sommet de chacune des dorsales[2].

---

[1] *Langa*, en Suède; *lenge*, en Allemagne; *ling*, en Angleterre.

[2] A la membrane des branchies de la molve . . . . 7 rayons.
à la première nageoire dorsale 15

Les écailles sont allongées, petites, fortement attachées; la tête est grande, le museau un peu arrondi, la langue étroite et pointue.

Le gade danois n'est pas dénué de barbillons, non plus que la molve : comme la molve, il n'a que deux nageoires sur le dos, et appartient par ce double caractère au troisième sous-genre des gades. Sa mâchoire inférieure est plus avancée que la supérieure, ce qui le sépare de la molve; et sa nageoire de l'anus renferme jusqu'à soixante-dix rayons, ce qui le distingue de toutes les espèces comprises dans le sous-genre où nous l'avons inscrit, et même de tous les gades connus jusqu'à présent. On en doit la première description au savant Müller, auteur du *Prodrome de la Zoologie danoise.*

LE GADE LOTE [1].

La lote mérite une attention particulière des naturalistes. Elle présente tous les caractères génériques qui appartiennent aux gades; elle doit être inscrite dans le même genre que ces poissons; elle y a toujours été comprise : elle fait véritablement partie de leur famille; et cependant, par un de ces exemples qui prouvent combien les êtres animés sont liés par d'innombrables chaînes de rapports, elle s'écarte des gades par des différences très-frappantes dans les formes, dans les facultés, dans les habitudes, dans les goûts, et ne s'éloigne ainsi de ses congénères que pour se rapprocher non-seulement des blennies, qui par leur nature touchent aux gades de très-près, mais encore de plusieurs apodes osseux, particulièrement des murènes, et notamment des anguilles.

à la seconde	63 rayons.
à chacune des pectorales	19
à chacune des jugulaires	6
à celle de l'anus	59
à celle de la queue, qui est arrondie	38

[1] *Motelle, barbotte,* dans quelques départemens de France; *barbot, burbot, eel pout,* en Angleterre; *putael,* dans la Belgique, ou France septentrionale; *alraupe, alrüppe, trüsch, treischen, rutten,* en Allemagne; *aalquabbe, franske giedder,* en Danemarck; *lake,* en Suède et en Norwége; *nalim,* en Russie.

Comme ces derniers apodes, la lote a le corps très-allongé et serpentiforme. On voit sur son dos deux nageoires dorsales, mais très-basses et très-longues, ainsi que celle de l'anus ; elles ressemblent à celles qui garnissent le dos et la queue des murènes. Les écailles qui la recouvrent sont plus facilement visibles que celles de ces mêmes murènes : mais elles sont très-minces, molles, très-petites, quelquefois séparées les unes des autres ; et la peau à laquelle elles sont attachées est enduite d'une humeur visqueuse très-abondante, comme celle de l'anguille : aussi échappe-t-elle facilement, de même que ce dernier poisson, à la main de ceux qui la serrent avec trop de force et veulent la retenir avec trop peu d'adresse; elle glisse entre leurs doigts, parce qu'elle est perpétuellement arrosée d'une liqueur gluante ; et elle se dérobe encore à ses ennemis, parce que son corps, très-allongé et très-mobile, se contourne avec promptitude en différens sens, et imite si parfaitement toutes les positions et tous les mouvemens d'un reptile, qu'elle a reçu plusieurs noms donnés depuis long-temps aux animaux qui rampent.

La lote est, de plus, d'une couleur assez semblable à celle de plusieurs murènes, ou de quelques murénophis. Elle est variée, dans sa partie supérieure [1], de jaune et de brun ; et le blanc règne sur sa partie inférieure.

Au lieu d'habiter dans les profondeurs de l'Océan ou près des rivages de la mer, comme la plupart des osseux apodes ou jugulaires, et particulièrement comme tous les autres gades connus jusqu'à présent, elle passe sa vie dans les lacs, dans les rivières, au milieu de l'eau douce, à de très-grandes distances de l'Océan ; et ce nouveau rapport avec l'anguille n'est pas peu remarquable.

On la trouve dans un très-grand nombre de contrées, non-seulement en Europe et dans les pays les plus septentrionaux de cette partie du monde, mais encore dans l'Asie boréale et dans les Indes.

Elle préfère, le plus souvent, les eaux les plus claires; et afin

---

[1] Sa ligne latérale est droite.

On compte à sa première nageoire dorsale	14 rayons.
à la seconde	68
à chacune des pectorales	20
à chacune des jugulaires	6
à celle de l'anus	67
à celle de la queue, qui est arrondie	36

qu'indépendamment de sa légèreté, les animaux dont elle fait sa proie puissent plus difficilement se soustraire à sa poursuite, elle s'y cache dans des creux ou sous des pierres ; elle cherche à attirer ses petites victimes par l'agitation du barbillon ou des barbillons qui garnissent le bout de sa mâchoire inférieure, et qui ressemblent à de petits vers : elle y demeure patiemment en embuscade, ouvrant presque toujours sa bouche, qui est assez grande, et dont les mâchoires, hérissées de sept rangées de dents aiguës, peuvent aisément retenir les insectes aquatiques et les jeunes poissons dont elle se nourrit [1].

On a écrit que, dans quelques circonstances, la lote étoit *vipère*, c'est-à-dire, que les œufs de cette espèce de gade éclosoient quelquefois dans le ventre même de la mère, et par conséquent avant d'avoir été pondus. Cette manière de venir à la lumière n'a été observée dans les poissons osseux que lorsque ces animaux ont réuni un corps allongé, délié et serpentiforme, à une grande abondance d'humeur visqueuse, comme la lote. Au reste, elle supposeroit dans ce gade un véritable accouplement du mâle et de la femelle, et lui donneroit une nouvelle conformité avec l'anguille, les blennies et les silures.

La lote croît beaucoup plus vite que plusieurs autres osseux ; elle parvient jusqu'à la longueur d'un mètre, et M. Valmont-Bomare en a vu une qu'on avoit apportée du Danube à Chantilly, et qui étoit longue de plus de douze décimètres.

Sa chair est blanche, agréable au goût, facile à cuire ; son foie, qui est très-volumineux, est regardé comme un mets délicat. Sa vessie natatoire est très-grande, souvent égale en longueur au tiers de la longueur totale de l'animal, un peu rétrécie dans son milieu, terminée par deux prolongations dans sa partie antérieure, formée d'une membrane qui n'est qu'une continuation du péritoine, attachée par conséquent à l'épine du dos, de manière à ne pouvoir pas en être séparée entière, et employée dans quelques pays à faire de la colle, comme la vessie à gaz de l'acipensère huso.

Ses œufs sont presque toujours, comme ceux du brochet et du barbeau, difficiles à digérer, plus ou moins malfaisans ; et, par un dernier rapport avec l'anguille et la plupart des autres poissons serpentiformes, elle ne perd que difficilement la vie.

---

[1] Il y a auprès du pylore 39 ou 40 appendices intestinaux.

LE GADE MUSTELLE[1], ET LE GADE CIMBRE.

La mustelle a beaucoup de ressemblance avec la lote, par l'allongement de son corps, la petitesse de ses écailles, et l'humeur visqueuse dont elle est imprégnée : mais elle n'habite pas, comme ce poisson, au milieu de l'eau douce; elle vit dans l'Océan atlantique et dans la Méditerranée. Elle y parvient jusqu'à la longueur de six décimètres. Elle s'y nourrit de cancres et d'animaux à coquille; et pendant qu'elle est jeune, petite et foible, elle devient souvent la proie de grands poissons, particulièrement de quelques gades et de plusieurs scombres. Le temps de la ponte et de la fécondation des œufs de cette espèce est quelquefois retardé jusqùe dans l'automne, ou se renouvelle dans cette saison. La mustelle est blanche par-dessous, d'un brun jaunâtre par-dessus, avec des taches noires et d'un argenté violet sur la tête. Les nageoires pectorales et jugulaires sont rougeâtres; les autres sont brunes avec des taches allongées, excepté la nageoire de la queue, dont les taches sont rondes. L'on trouve cependant plusieurs individus sur lesquels la nuance et la figure de ces diverses taches est constamment différente, et même d'autres individus qui n'en présentent aucune. Il est aussi des mustelles qui ont quatre barbillons à la mâchoire supérieure, d'autres qui n'y en montrent que deux, d'autres encore qui n'y en ont aucun; et ces diversités dans la forme, plus ou moins transmissibles par la génération, ayant été comparées, par plusieurs naturalistes, avec les variétés de couleurs que l'on peut remarquer dans l'espèce que nous examinons, ils ont cru devoir diviser les mustelles en trois especes : la première, distinguée par quatre barbillons placés à une distance plus ou moins petite des narines; la seconde, par deux barbillons situés à peu près de même; et la troisième, par l'absence de tout barbillon à la mâchoire supérieure. Mais après

[1] *Galea*, *pesce moro*, *donzellina*, *sorge marina*, sur plusieurs côtes d'Italie; *gouderopsaro*, sur plusieurs rivages de la Grèce; *whistle fish*, en Angleterre; *krullquappen*, auprès de Hambourg, et dans quelques autres contrées septentrionales.

avoir cherché à peser les témoignages, et à comparer les raisons de cette multiplication d'espèces, nous avons préféré l'opinion du savant professeur Gmelin ; et nous ne considérons l'absence ou le nombre des barbillons de la mâchoire d'en-haut, ainsi que les dissemblances dans les teintes, que comme des signes de variétés plus ou moins permanentes dans l'espèce de la mustelle.

Au reste, ce gade a toujours un barbillon attaché vers l'extrémité de la mâchoire inférieure, soit que la mâchoire supérieure en soit dénuée, ou en montre deux, ou en présente quatre. De plus, la langue est étroite et assez libre dans ses mouvemens. La ligne latérale se courbe vers les nageoires pectorales, et s'étend ensuite directement jusqu'à la queue. Mais ce qu'il ne faut pas passer sous silence, c'est que la première nageoire dorsale est composée de rayons si petits et si courts, qu'il est très-difficile de les compter exactement, et qu'ils disparoissent presque en entier dans une sorte de sillon ou de rainure longitudinale. Un seul de ces rayons, le premier ou le second, est très-allongé, s'élève par conséquent beaucoup au-dessus des autres ; et c'est cette longueur, ainsi que l'excessive briéveté des autres, qui ont fait dire à plusieurs naturalistes que la première dorsale de la mustelle ne comprenoit qu'un rayon [1].

La première nageoire du dos est conformée de la même manière dans le gade cimbre, qui ressemble beaucoup à la mustelle : néanmoins on trouve dans cette même partie un des caractères distinctifs de l'espèce du cimbre. En effet, le rayon qui seul est très-allongé, se termine dans ce gade par deux filamens placés l'un à droite et l'autre à gauche, et disposés horizontalement comme les branches de la lettre T [2].

---

[1] 5 rayons à la membrane branchiale de la mustelle.
1 rayon très-allongé et plusieurs rayons très-courts à la première nageoire dorsale.
56 rayons à la seconde.
18 à chacune des pectorales.
6 à chacune des jugulaires.
46 à celle de l'anus.
20 à celle de la queue.

[2] 1 rayon très-allongé et plusieurs rayons très-courts à la première nageoire dorsale du gade cimbre.
48 rayons à la seconde.
16 à chacune des pectorales.
7 à chacune des jugulaires.

De plus, on compte sur les mâchoires de la mustelle cinq, ou trois, ou un seul barbillon. Il y en a quatre sur celles du cimbre : deux de ces derniers filamens partent des environs des narines; le troisième pend de la lèvre supérieure, et le quatrième, de la lèvre inférieure.

Le cimbre habite dans l'Océan atlantique, et particulièrement dans une partie de la mer qui baigne les rivages de la Suède. Il a été découvert et très-bien décrit par M. de Strussenfeld.

LE GADE MERLUS [1].

Ce poisson vit dans la Méditerranée, ainsi que dans l'Océan septentrional; et voilà pourquoi il a pu être connu d'Aristote, de Pline, et des autres naturalistes de la Grèce ou de Rome, qui, en effet, ont traité de ce gade dans leurs ouvrages. Il y parvient jusqu'à la grandeur de huit ou dix décimètres. Il est très-vorace : il poursuit, par exemple, avec acharnement, les scombres et les clupées; cependant, comme il trouve assez facilement de quoi se nourrir, il n'est pas, au moins fréquemment, obligé de se jeter sur des animaux de sa famille. Il ne redoute pas l'approche de son semblable. Il va par troupes très-nombreuses; et par conséquent il est l'objet d'une pêche très-abondante et peu pénible. Sa chair est blanche et lamelleuse; et dans les endroits où l'on prend une grande quantité d'individus de cette espèce, on les sale ou on les sèche, comme on prépare les morues, les seys et d'autres gades, pour pouvoir les envoyer au loin. Les merlus sont ainsi recherchés dans un grand nombre de parages : mais, dans d'autres portions de la mer où ils ne peuvent pas se procurer les mêmes alimens, il arrive que leurs muscles deviennent gluans et de mauvais goût; ce fait étoit connu dès le temps de Galien. Au reste, le foie du merlus est presque toujours un morceau très-délicat.

Ce poisson est allongé, revêtu de petites écailles, blanc par-

---

42 rayons à celle de l'anus.
25 à celle de la queue.

1 *Merluzo, asello, asino, nasello*, en Italie; *hake*, en Angleterre.

dessous, d'un gris plus ou moins blanchâtre par-dessus; et c'est à cause de ces couleurs, comparées souvent à celles de l'âne, qu'il a été nommé *ânon* par Aristote, Oppien, Athénée, Elien, Pline, et d'autres auteurs anciens et modernes. Le mot d'*ânon* est même devenu, pour plusieurs naturalistes, un mot générique qu'ils ont appliqué à plusieurs espèces de gades.

La tête du merlus est comprimée et déprimée; l'ouverture de sa bouche, grande; sa ligne latérale, plus voisine du dos que du bas-ventre, et garnie, auprès de la tête, de petites verrues, dont le nombre varie depuis cinq jusqu'à neuf ou dix · des dents inégales, aiguës, et dont plusieurs sont crochues, garnissent les mâchoires, le palais et le gosier [1].

J'ai trouvé dans les papiers de Commerson une courte description d'un gade à deux nageoires, sans barbillons, et dont tous les autres caractères conviennent au merlus. Commerson l'a vu dans les mers australes; ce qui confirme mes conjectures sur la possibilité d'établir, dans plusieurs parages de l'hémisphère méridional, des pêches abondantes de morues et d'autres gades.

Le merlus est si abondant dans la baie de *Galloway*, sur la côte occidentale de l'Irlande, que cette baie est nommée, dans quelques anciennes cartes, la baie des *hakes*, nom donné par les Anglais aux merlus.

LE GADE BROSME.

Nous avons maintenant sous les yeux le cinquième sous-genre des gades. Les caractères qui le distinguent, sont un ou plusieurs barbillons, avec une seule nageoire dorsale. On ne peut encore rapporter qu'une espèce à ce sous-genre; et cette espèce est le brosme.

---

[1] A la membrane des branchies	7	rayons.
à la première nageoire du dos	10	
à la seconde	39	
à chacune des pectorales	12	
à chacune des jugulaires	7	
à celle de l'anus	39	
à celle de la queue	20	

Ce gade préfère les mers qui arrosent le Groenland, ou l'Europe septentrionale.

Il a la nageoire de la queue en forme de fer de lance, et quelquefois une longueur de près d'un mètre. La couleur de son dos est d'un brun foncé; ses nageoires et sa partie inférieure sont d'une teinte plus claire; on voit sur ses côtés des taches transversales [1].

QUARANTE-SEPTIÈME GENRE.

LES BATRACHOÏDES.

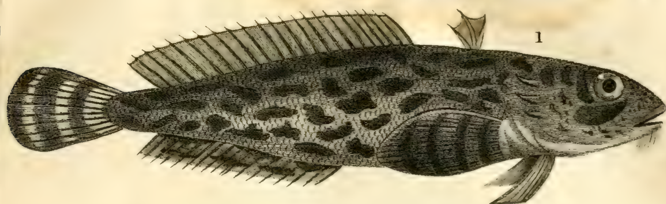
La tête très-déprimée et très-large; l'ouverture de la bouche, très-grande; un ou plusieurs barbillons attachés autour ou au-dessous de la mâchoire inférieure.

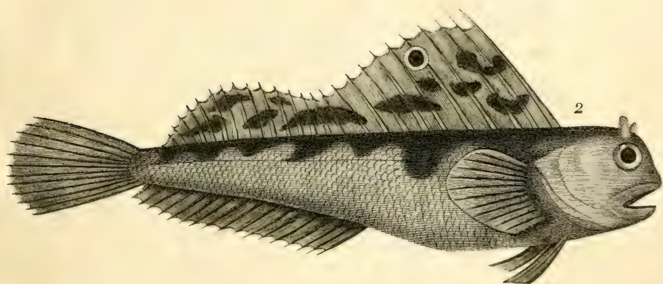
ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE BATRACHOÏDE TAU.	Un grand nombre de filamens à la mâchoire inférieure; trois aiguillons à la première nageoire dorsale et à chaque opercule.
2. LE BATRACHOÏDE BLENNIOÏDE.	Un ou plusieurs barbillons au-dessous de la mâchoire d'en-bas; les deux premiers rayons de chaque nageoire jugulaire, terminés par un long filament.

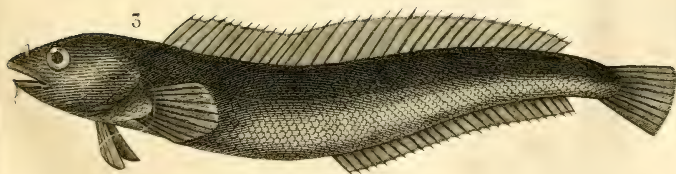
LE BATRACHOÏDE TAU.

Nous avons séparé le tau des gades, et le blennioïde des blennies, non-seulement parce que ces poissons n'ont pas tous les traits caractéristiques des genres dans lesquels on les avoit inscrits

[1] A la nageoire du dos du brosme. . . . . 100 rayons.
à chacune des pectorales. 20
à chacune des jugulaires. 5
à celle de l'anus. 60
à celle de la queue. 30







Prêtre pinx. David sc.

1. Le Batrachoïde tau.......Page 64.
2. Le Blennie lièvre..............70.
3. Le Blennie phycis..............72.

en plaçant le dernier parmi les blennies et le premier parmi les gades, mais encore parce que des formes très-frappantes les distinguent de toutes les espèces que peuvent embrasser ces mêmes genres, au moins lorsqu'on a le soin nécessaire de n'établir ces cadres que d'après les principes réguliers auxquels nous tâchons toujours de nous conformer. Nous avons de plus rapproché l'un de l'autre le tau et le blennioïde, parce qu'ils ont ensemble beaucoup de rapports; nous les avons compris dans un genre particulier, et nous avons donné à ce genre le nom de *batrachoïde*, qui désigne la ressemblance vague qu'ont ces animaux avec une grenouille, en grec βατραχος, et qui rappelle d'ailleurs les dénominations de *grenouiller* et de *raninus*, appliquées par Linné, Daubenton, et plusieurs autres célèbres naturalistes, au blennioïde.

Le tau habite dans l'Océan atlantique, comme presque tous les gades, dans le genre desquels on avoit cru devoir le faire entrer; mais on l'y a pêché à des latitudes beaucoup plus rapprochées de l'équateur que celles où l'on a rencontré la plupart de ces poissons. On l'a vu vers les côtes de la Caroline, où il a été observé par le docteur Garden, et d'où il a été envoyé en Europe.

Ses formes et ses couleurs, qui sont très-remarquables, ont été fort bien décrites par le célèbre ichtyologiste et mon savant confrère le docteur Bloch.

Il est revêtu d'écailles molles, petites, minces, rondes, brunes, bordées de blanc, et arrosées par une mucosité très-abondante, comme celles de la lote et de la mustelle. Le dos et les nageoires sont tachetés de blanc, ou d'autres nuances.

La tête est grande et large, le museau très-arrondi. Les yeux, placés vers le sommet de cette partie et très-rapprochés l'un de l'autre, sont gros, saillans, brillans par l'éclat de l'or que présente l'iris, et entourés d'un double rang de petites verrues. Entre ces organes de la vue et la nuque, s'étend transversalement une fossette et une bande plus ou moins irrégulière, de couleur jaune, sur les deux bouts de laquelle on peut observer quelquefois une tache ronde et très-foncée.

Les dents sont aiguës. Il n'y en a que deux rangées de chaque côté de la mâchoire inférieure; mais la mâchoire d'en-haut, qui est beaucoup plus courte, en montre un plus grand nombre de rangs. Une double série de ces mêmes dents hérisse chaque côté du palais.

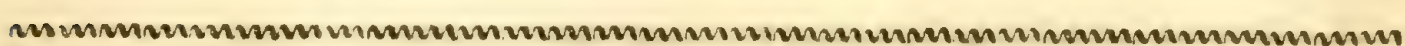
Plusieurs barbillons sont placés sur les côtés de la mâchoire supérieure; un grand nombre d'autres filamens sont attachés à la mâchoire d'en-bas, et disposés à peu près en portion de cercle.

Chaque opercule, composé de deux lames, est de plus armé de trois aiguillons.

Le tau a deux nageoires dorsales; la première est soutenue par trois rayons très-forts et non articulés. Celle de la queue est arrondie.

Le *tau* a été nommé ainsi, à cause de la ressemblance de la bande jaune et transversale qu'il a auprès de la nuque, avec la traverse d'un T grec, ou *tau* [1].

Le dessin qui représente ce poisson, et que nous avons fait graver, en donne une idée très-exacte.



LE BATRACHOÏDE BLENNOÏDE.

Ce batrachoïde a un ou plusieurs barbillons au-dessous de la mâchoire inférieure. Les deux premiers rayons de chacune de ses nageoires jugulaires sont beaucoup plus longs que les autres; ce qui, au premier coup d'œil, pourroit faire croire qu'il n'en a que deux dans chacune de ces nageoires, comme la plupart des blennies, dans le genre desquels on l'a souvent placé, et ce qui m'a engagé à lui donner le nom spécifique de *blennioïde*. On le trouve dans les lacs de la Suède, où il paroît qu'il est redouté de tous les poissons moins forts que lui, qui s'écartent le plus qu'ils peuvent des endroits qu'il fréquente. Quoiqu'il tienne, pour ainsi dire, le milieu entre les gades et les blennies, il n'est pas bon à manger.

C'est avec toute raison, ce me semble, que le professeur Gmelin regarde comme une simple variété de cette espèce qu'il rap-

[1]

A la membrane branchiale du tau	6 rayons.
à la première dorsale	3
à la seconde	23
à chacune des pectorales	20
à chacune des jugulaires	6
à celle de l'anus	13
à celle de la queue	12

porte au genre des blennies, un poisson de l'Océan septentrional, dont voici une très-courte description.

Il est d'un brun très-foncé. Ses nageoires sont noires et charnues; son iris est jaune; une mucosité abondante, semblable à celle dont le tau est imprégné, humecte ses écailles, qui sont petites. Sa tête, très-aplatie, est plus large que son corps; l'ouverture de sa bouche très-grande; chaque mâchoire armée d'un double rang de dents acérées et *rougeâtres*, suivant plusieurs observateurs; la langue épaisse, musculeuse, arrondie par-devant; le premier rayon de chaque nageoire jugulaire terminé par une sorte de fil délié; et le second rayon des mêmes nageoires prolongé par un appendice analogue, mais ordinairement une fois plus long que ce filament [1].

QUARANTE-HUITIÈME GENRE.

LES BLENNIES.

Le corps et la queue allongés et comprimés; deux rayons au moins, et quatre rayons au plus, à chacune des nageoires jugulaires.

PREMIER SOUS-GENRE.

Deux nageoires sur le dos; des filamens ou appendices sur la tête.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. Le blennie lièvre.	Un appendice non palmé au-dessus de chaque œil; une grande tache œillée sur la première nageoire du dos.

---

[1] A la membrane branchiale . . . . 7 rayons.
à la nageoire dorsale 66
à chacune des nageoires pectorales 22
à chacune des jugulaires 6
à celle de l'anus 60
à celle de la queue 30

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
2. LE BLENNIE PHYCIS.	Un appendice auprès de chaque narine; un barbillon à la lèvre inférieure.

SECOND SOUS-GENRE.

Une seule nageoire dorsale ; des filamens ou appendices sur la tête.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
3. LE BLENNIE MÉDITERRANÉEN.	Deux barbillons à la mâchoire supérieure, et un à l'inférieure.
4. LE LENNIE GATTORUGINES.	Un appendice palmé auprès de chaque œil, et deux appendices semblables auprès de la nuque.
5. LE BLENNIE SOURCILLEUX.	Un appendice palmé au-dessus de chaque œil; la ligne latérale courbe.
6. LE BLENNIE CORNU.	Un appendice non palmé au-dessus de chaque œil.
7. LE BLENNIE TENTACULÉ.	Un appendice non palmé au-dessus de chaque œil; une tache œillée sur la nageoire du dos.
8. LE BLENNIE SUJÉFIEN.	Un très-petit appendice non palmé au-dessus de chaque œil; la ligne latérale courbe; la nageoire du dos réunie à celle de la queue.
9. LE BLENNIE FASCÉ.	Deux appendices non palmés entre les yeux; quatre ou cinq bandes transversales.
10. LE BLENNIE COQUILLADE.	Un appendice cutané et transversal.
11. LE BLENNIE SAUTEUR.	Un appendice cartilagineux et longitudinal; les nageoires pectorales presque aussi longues que le corps proprement dit; deux rayons seulement à chacune des nageoires jugulaires.
12. LE BLENNIE PINARU.	Un appendice filamenteux et longitudinal; trois rayons à chacune des nageoires jugulaires.

TROISIÈME SOUS-GENRE.

Deux nageoires dorsales; point de barbillons ni d'appendices sur la tête.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
13. LE BLENNIE GADOÏDE.	Un filament au-dessous de l'extrémité antérieure de la mâchoire d'en-bas; deux rayons seulement à chacune des nageoires jugulaires.
14. LE BLENNIE BELETTE.	Point de filament à la mâchoire inférieure; trois rayons à la première nageoire du dos, deux rayons seulement à chacune des nageoires jugulaires.
15. LE BLENNIE TRIDACTYLE.	Un filament au-dessous de l'extrémité antérieure de la mâchoire inférieure; trois rayons à chacune des nageoires jugulaires.

QUATRIÈME SOUS-GENRE.

Une seule nageoire dorsale; point de barbillons ni d'appendices sur la tête.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
16. LE BLENNIE PHOLIS.	Les ouvertures des narines, tuberculeuses et frangées; la ligne latérale courbe.
17. LE BLENNIE BOSQUIEN.	La mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; l'ouverture de l'anus à une distance à peu près égale de la gorge et de la nageoire caudale; la nageoire de l'anus réunie à celle de la queue, et composée environ de 18 rayons.
18. LE BLENNIE OVOVIVIPARE.	Les ouvertures des narines, tuberculeuses, mais non frangées; la ligne latérale droite; la nageoire de l'anus réunie à celle de la queue, et composée de plus de 60 rayons.
19. LE BLENNIE GUNNEL.	Le corps très-allongé; les nageoires du dos, de la queue et de l'anus, distinctes l'une de l'autre; celle du dos très-longue et très-basse; neuf ou dix taches rondes, placées chacune à demi sur la base de la nageoire dorsale, et à demi sur le dos du blennie.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
20. Le blennie pointillé.	Les nageoires jugulaires presque aussi longues que les pectorales ; une grande quantité de points autour des yeux, sur la nuque, et sur les opercules.
21. Le blennie garamit.	Quelques dents placées vers le bout du museau, plus crochues et plus longues que les autres.
22. Le blennie lumpène.	Des taches transversales ; trois rayons à chaque nageoire jugulaire.
23. Le blennie torsk.	Un barbillon à la mâchoire inférieure ; les nageoires jugulaires charnues et divisées chacune en quatre lobes.

LE BLENNIE LIÈVRE [1].

L'homme d'état ne considérera pas avec autant d'intérêt les blennies que les gades ; il ne les verra pas aussi nombreux, aussi grands, aussi bons à manger, aussi salubres, aussi recherchés que ces derniers, faire naître, comme ces mêmes gades, des légions de pêcheurs, les attirer aux extrémités de l'Océan, les contraindre à braver les tempêtes, les glaces, les brumes, et les changer bientôt en navigateurs intrépides, en ouvriers industrieux, en marins habiles et expérimentés : mais le physicien étudiera avec curiosité tous les détails des habitudes des blennies ; il voudra les suivre dans les différens climats qu'ils habitent ; il désirera de connoître toutes les manières dont ils viennent à la lumière, se développent, croissent, attaquent leur proie ou l'attendent en embuscade, se dérobent à leurs ennemis par la ruse, ou leur échappent par leur agilité. Nous ne décrirons cependant d'une manière étendue que les formes et les mœurs des espèces remarquables par ces mêmes mœurs ou par ces mêmes formes ; nous n'engagerons à jeter qu'un coup d'œil sur les autres. Où il n'y a que peu de différences à noter, et, ce qui est la même chose, peu de rapports à saisir, avec des objets déjà bien observés,

[1] *Lebre de mare,* dans plusieurs départemens méridionaux de France ; *mesoro,* dans quelques contrées d'Italie ; *butterfly fish,* en Angleterre.

il ne faut qu'un petit nombre de considérations pour parvenir à voir clairement le sujet de son examen.

Le blennie lièvre est une de ces espèces sur lesquelles nous appellerons pendant peu de temps l'attention des naturalistes. Il se trouve dans la Méditerranée; sa longueur ordinaire est de deux décimètres. Ses écailles sont très-petites, enduites d'une humeur visqueuse; et c'est de cette liqueur gluante dont sa surface est arrosée que vient le nom de *blennius* en latin, et de *blennie* ou de *blenne* en français, qui lui a été donné ainsi qu'aux autres poissons de son genre tous plus ou moins imprégnés d'une substance oléagineuse, le mot βλεννος en grec signifiant *mucosité*.

Sa couleur générale est verdâtre, avec des bandes transversales et irrégulières d'une nuance de vert plus voisine de celle de l'olive; ce verdâtre est, sur plusieurs individus, remplacé par du bleu, particulièrement sur le dos. La première nageoire dorsale est ou bleue comme le dos, ou olivâtre avec de petites taches bleues et des points blancs; et indépendamment de ces points et de ces petites gouttes bleues, elle est ornée d'une tache grande, ronde, noire, ou d'un bleu très-foncé, entourée d'un liséré blanc, imitant une prunelle entourée de son iris, représentant vaguement un œil; et voilà pourquoi le blennie lièvre a été appelé *œillet;* et voilà pourquoi aussi il a été nommé poisson papillon (*butterfly fish* en anglais).

Sa tête est grosse; ses yeux sont saillans; son iris brille de l'éclat de l'or. L'ouverture de sa bouche est grande; ses mâchoires, toutes les deux également avancées, sont armées d'un seul rang de dents étroites et très-rapprochées. Un appendice s'élève au-dessus de chaque œil; la forme de ces appendices, qui ressemblent un peu à deux petites oreilles redressées, réunie avec la conformation générale du museau, ayant fait trouver par des marins peu difficiles plusieurs rapports entre la tête du lièvre et celle du blennie que nous décrivons, ils ont proclamé ce dernier *lièvre marin*, et d'habiles naturalistes ont cru ne devoir pas rejeter cette expression.

La langue est large et courte. Il n'y a qu'une pièce à chaque opercule branchial; l'anus est plus près de la tête que de la nageoire caudale, et la ligne latérale plus voisine du dos que du ventre [1].

---

[1] A la première nageoire du dos. . . . . 11 rayons.

On compte sur ce blennie deux nageoires dorsales; mais ordinairement elles sont si rapprochées l'une de l'autre, que souvent on a cru n'en voir qu'une seule.

Pour ajouter au parallèle entre le poisson dont nous traitons et le vrai lièvre de nos champs, on a dit que sa chair étoit bonne à manger. Elle n'est pas, en effet, désagréable au goût; mais on y attache peu de prix. Au reste, c'est à cet animal qu'il faut appliquer ce que Pline rapporte de la vertu que l'on attribuoit de son temps aux cendres des blennies, pour la guérison ou le soulagement des maux causés par la présence d'un calcul dans la vessie.

LE BLENNIE PHYCIS [1].

Ce poisson est un des plus grands blennies : il parvient quelquefois jusqu'à la longueur de cinq ou six décimètres. Un petit appendice s'élève au-dessus de l'ouverture de chaque narine; et sa mâchoire inférieure est garnie d'un barbillon. Ce dernier filament, ces deux nageoires dorsales et son volume, le font ressembler beaucoup à un gade; mais la forme de ses nageoires jugulaires, qui ne présentent que deux rayons, le place et le retient parmi les vrais blennies.

Les couleurs du phycis sont sujettes à varier, suivant les saisons. Dans le printemps, il a la tête d'un rouge plus ou moins foncé; presque toujours son dos est d'un brun plus ou moins noirâtre : ses nageoires pectorales sont rouges, et un cercle noir entoure son anus [2].

On trouve ce blennie dans la Méditerranée [3].

à la seconde	15 rayons.
à chacune des pectorales	12
à chacune des jugulaires	2
à celle de l'anus	16
à celle de la queue, qui est arrondie	11

[1] *Mole*, dans quelques départemens méridionaux de France; *molere*, en Espagne; *phico*, en Italie.

[2] Quinze appendices intestinaux sont disposés autour du pylore.

[3] A la membrane branchiale . . . 7 rayons.
à la première dorsale . . . 10

LE BLENNIE MÉDITERRANÉEN.

Cette espèce a été jusqu'à présent comprise parmi les gades sous le nom de *méditerranéen* ou de *monoptère* : mais elle n'a que deux rayons à chacune de ses nageoires jugulaires, et dès-lors nous avons dû l'inscrire parmi les blennies. Nous l'y avons placé dans le second sous-genre, parce qu'elle a des barbillons sur la tête, et que son dos n'est garni que d'une seule nageoire.

Elle tire son nom de la mer qu'elle habite. Elle vit dans les mêmes eaux salées que le gade capelan, le gade mustelle et le gade merlus, avec lesquels elle a beaucoup de rapports. Indépendamment des deux filamens situés sur sa mâchoire d'en-haut, il y en a un attaché à la mâchoire inférieure [1].

LE BLENNIE GATTORUGINE.

Le gattorugine habite dans l'Océan atlantique et dans la Méditerranée. Il n'a guère plus de deux décimètres de longueur : aussi ne se nourrit-il que de petits vers marins, de petits crustacées, et de très-jeunes poissons. Sa chair est assez agréable au goût. Ses couleurs ne déplaisent pas. On voit sur sa partie supérieure des raies brunes, avec des taches, dont les unes sont d'une nuance claire, et les autres d'une teinte foncée. Les nageoires sont jaunâtres. Il n'y

---

à la seconde. . . . . 61 rayons.
à chacune des pectorales. 15
à chacune des jugulaires. 2
à celle de l'anus. 57
à celle de la queue, qui est arrondie. 20

[1] A la nageoire du dos. 54
à chacune des pectorales. 15
à chacune des jugulaires. 2
à celle de l'anus. 44

en a qu'une sur le dos, dont les rayons sont aiguillonnés [1], et les derniers très-longs. La tête est petite; les yeux sont saillans et très-rapprochés du sommet de la tête; l'iris est rougeâtre. Deux appendices palmés paroissent auprès de l'organe de la vue, et deux autres semblables sur la nuque. Les mâchoires, également avancées l'une et l'autre, sont garnies d'un rang de dents aiguës, déliées, blanches et flexibles. La langue est courte; le palais lisse; l'opercule branchial composé d'une seule l'ame; l'anus assez voisin de la gorge, et la ligne latérale droite, ainsi que rapprochée du dos.

LE BLENNIE SOURCILLEUX.

Les mers de l'Inde sont le séjour habituel de ce blennie [2]. Comme presque tous les poissons des contrées équatoriales, il a des couleurs agréables et vives : un jaune plus ou moins foncé, plus ou moins voisin du brillant de l'or, ou de l'éclat de l'argent, et relevé par de belles taches rouges, règne sur tout son corps. Il se nourrit de jeunes crabes et de petits animaux à coquille; et dès-lors nous ne devons pas être surpris, d'après ce que nous avons déjà indiqué plusieurs fois, que le sourcilleux présente des nuances riches et bien contrastées. Plusieurs causes se réunissent pour produire sur ses tégumens ces teintes distinguées : la chaleur du climat qu'il habite, l'abondance de la lumière qui inonde la surface des mers dans lesquelles il vit, et la nature de l'aliment qu'il préfère, et qui nous a paru être un des principes de la brillante coloration des poissons. Mais quoique ce blennie, exposé aux rayons du soleil, puisse paroître quelque-

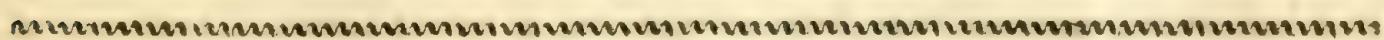
---

[1] 16 rayons non articulés et 14 articulés à la nageoire dorsale.
14 à chacune des pectorales.
2 à chacune des jugulaires.
23 à celle de l'anus.
13 à celle de la queue.

[2] A la nageoire du dos. 44 rayons.
à chacune des pectorales. 14
à chacune des jugulaires. 2
à celle de l'anus. 28
à celle de la queue. 12

fois parsemé, pour ainsi dire, de rubis, de diamans et de topazes, il est encore moins remarquable par sa parure que par ses habitudes. Ses petits sortent de l'œuf dans le ventre de la mère, et viennent au jour tout formés. Il n'est pas le seul de son genre dont les œufs éclosent ainsi dans l'intérieur de la femelle : ce phénomène a été particulièrement observé dans le blennie que les naturalistes ont nommé pendant long-temps *le vivipare.* Nous reviendrons sur ce fait, en traitant, dans un moment, de ce dernier poisson. Considérons néanmoins déjà que le sourcilleux, que sa manière de venir à la lumière lie, par une habitude peu commune parmi les poissons, avec l'anguille, avec les silures, et peut-être avec le gade lote, a, comme tous ces osseux, le corps très-allongé, recouvert d'écailles très-menues, et enduit d'une mucosité très-abondante.

Au reste, sa tête est étroite; ses yeux sont saillans, ronds, placés sur les côtés, et surmontés chacun d'un appendice palmé et divisé en trois, qui lui a fait donner le nom qu'il porte. L'ouverture de la bouche est grande; la langue courte; le palais lisse; la mâchoire d'en-haut aussi avancée que l'inférieure, et hérissée d'un rang extérieur de grosses dents, et de plusieurs rangées de dents intérieures plus petites et très-pointues; l'opercule branchial composé d'une seule lame, ainsi que dans presque tous les blennies; la ligne latérale courbe; l'anus large comme celui d'un grand nombre de poissons qui se nourrissent d'animaux à têt ou à coquille, et d'ailleurs plus voisin de la gorge que de la nageoire caudale. Tous les rayons de la nageoire du dos sont des aiguillons, excepté les cinq ou six derniers.



LE BLENNIE CORNU,

LE BLENNIE TENTACULÉ, LE BLENNIE SUJÉFIEN, ET LE BLENNIE FASCÉ.

Le cornu présente un appendice long, effilé, non palmé, placé au-dessus de chaque œil; une multitude de tubercules à peine visibles, et disséminés sur le devant ainsi que sur les côtés de la

tête ; une dent plus longue que les autres de chaque côté de la mâchoire inférieure ; une peau visqueuse, parsemée de points ou de petites taches roussâtres [1]. Il vit dans les mers de l'Inde, et a été décrit, pour la première fois, par l'immortel Linné.

Le tentaculé, que l'on pêche dans la Méditerranée, ressemble beaucoup au cornu ; il est allongé, visqueux, orné d'un appendice non palmé au-dessus de chaque œil, coloré par points ou par petites taches très-nombreuses. Mais, indépendamment que ces points sont d'une teinte très-brune, on voit sur la nageoire dorsale une grande tache ronde qui imite un œil, ou, pour mieux dire, une prunelle entourée de son iris. De plus, le dessous de la tête montre trois ou quatre bandes transversales et blanches ; l'iris est argenté avec des points rouges ; des bandes blanches et brunes s'étendent sur la nageoire de l'anus ; les dents sont très-peu inégales ; et enfin, en passant sous silence d'autres dissemblances moins faciles à saisir avec précision, le tentaculé paroît différer du cornu par sa taille, ne parvenant guère qu'à une longueur moindre d'un décimètre. Au reste, peut-être, malgré ce que nous venons d'exposer, et l'autorité de plusieurs grands naturalistes, ne faudroit-il regarder le tentaculé que comme une variété du cornu, produite par la différence des eaux de la Méditerranée à celles des mers de l'Inde. Quoi qu'il en soit, c'est Brunnich qui a fait connoître le tentaculé, en décrivant les poissons des environs de Marseille [2].

Le sujéfien a un appendice non palmé au-dessus de chaque œil, comme le cornu et le tentaculé ; mais cet appendice est très-petit. Nous lui avons donné le nom de *sujéfien*, parce que le naturaliste *Sujef* en a publié la description. Il parvient à la longueur de plus d'un décimètre. Son corps est menu ; l'ouverture de sa bouche, placée au-dessous du museau ; chacune de ses mâchoires

---

[1] A la nageoire dorsale du blennie cornu. . . . . 34 rayons.
à chacune des pectorales. 15
à chacune des jugulaires. 2
à celle de l'anus. 26
à celle de la queue. 12

[2] A la nageoire du dos du tentaculé. 34
à chacune des pectorales. 14
à chacune des jugulaires. 2
à celle de l'anus. 25
à celle de la queue. 11

garnie d'une rangée de dents très-courtes, égales et très-serrées; son opercule branchial composé de deux pièces; sa nageoire dorsale précédée d'une petite élévation ou loupe graisseuse, et réunie à celle de la queue, qui est arrondie [1].

Les mers de l'Inde, qui sont l'habitation ordinaire du cornu, nourrissent aussi le fascé. Ce dernier blennie est enduit d'une mucosité très-gluante. Sa partie supérieure est d'un bleu tirant sur le brun; sa partie inférieure jaunâtre : quatre ou cinq bandes brunes et transversales relèvent ce fond; les intervalles qui séparent ces fasces sont rayés de brunâtre; d'autres bandes ou des taches brunes paroissent sur plusieurs nageoires; celle de la queue, qui d'ailleurs est arrondie, montre une couleur grise [2].

Deux appendices non palmés s'élèvent entre les yeux; la tête, brune par-dessus et jaunâtre par-dessous, est assez petite; l'ouverture branchiale très-grande; celle de l'anus un peu rapprochée de la gorge, et la ligne latérale peu éloignée du dos.

LE BLENNIE COQUILLADE.

On pêche ce poisson dans l'Océan d'Europe, ainsi que dans la Méditerranée. Il n'a pas ordinairement deux décimètres de longueur. Sur sa tête paroît un appendice cutané, transversal, un peu mobile, et auquel on a donné le nom de *crête*. Il habite parmi les rochers des rivages. Il échappe facilement à la main de ceux qui veulent le retenir, parce que son corps est délié et très-muqueux. Sa partie supérieure est brune et mouchetée, sa partie inférieure d'un vert foncé et noirâtre. On a comparé à une éme-

---

[1] A la nageoire dorsale du blennie sujéfien	27 rayons.
à chacune des pectorales	15
à chacune des jugulaires	2
à celle de l'anus	17
à celle de la queue	15

[2] A la nageoire du dos du fascé	29
à chacune des pectorales	13
à chacune des jugulaires	2
à celle de l'anus	19
à celle de la queue, qui est arrondie	11

raude la couleur et l'éclat de sa vésicule du fiel. Sa chair est molle [1]. Il vit assez long-temps hors de l'eau, parce que, dit Rondelet, l'ouverture de ses branchies est fort petite; ce qui s'accorde avec les idées que nous avons exposées dans notre premier Discours, sur les causes de la mortalité des poissons au milieu de l'air de l'atmosphère. D'ailleurs on peut se souvenir que nous avons placé, parmi ceux de ces animaux qui vivent avec plus de facilité hors de l'eau, les osseux et les cartilagineux qui sont pénétrés d'une plus grande quantité de matières huileuses propres à donner aux membranes la souplesse convenable.

LE BLENNIE SAUTEUR.

Nous avons trouvé une description très-détaillée et très-bien faite de ce blennie dans les manuscrits de Commerson, que Buffon nous a confiés dans le temps, en nous invitant à continuer son immortel ouvrage. On n'a encore rien publié relativement à ce poisson, que le savant Commerson avoit cru devoir inscrire dans un genre particulier, et nommer l'*altique sauteur*. Mais il nous a paru impossible de ne pas le comprendre parmi les blennies, dont il a tous les caractères généraux, et avec lesquels l'habile voyageur qui l'a observé le premier a trouvé lui-même qu'il offroit les plus grands rapports. Nous osons même penser que, si Commerson avoit été à portée de comparer autant d'espèces de blennies que nous, les caractères génériques qu'il auroit adoptés pour ces osseux auroient été tels, qu'il auroit renfermé son sauteur dans leur groupe. Nous avons donc remplacé la dénomination d'*altique sauteur* par celle de *blennie sauteur*, et réuni, dans le cadre que nous mettons sous les yeux de nos lecteurs ce que présentent de plus remarquable les formes et les habitudes de ce poisson.

---

[1] A la nageoire du dos	60 rayons.
à chacune des pectorales	10
à chacune des jugulaires	2
à celle de l'anus	36
à celle de la queue	16

Ce blennie a été découvert auprès des rivages et particulièrement des récifs de la Nouvelle-Bretagne, dans la mer du Sud. Il y a été observé en juillet 1768, lors du célèbre voyage de notre confrère Bougainville. Commerson l'y a vu se montrer par centaines. Il est très-petit, puisque sa longueur totale n'est ordinairement que de soixante-six millimètres, sa plus grande largeur de cinq, et sa plus grande hauteur de huit.

Il s'élance avec agilité, glisse avec vitesse, ou, pour mieux dire, et, pour me servir de l'expression de Commerson, vole sur la surface des eaux salées; il préfère les rochers les plus exposés à être battus par les vagues agitées, et là, bondissant, sautant, ressautant, allant, revenant avec rapidité, il se dérobe en un clin d'œil à l'ennemi qui se croyoit près de le saisir, et qui ne peut le prendre que très-difficilement.

Il a reçu un instrument très-propre à lui donner cette grande mobilité. Ses nageoires pectorales ont une surface très-étendue, relativement à son volume; elles représentent une sorte de disque lorsqu'elles sont déployées; et leur longueur, de douze millimètres, fait que, lorsqu'elles sont couchées le long du corps, elles atteignent à très-peu près jusqu'à l'anus. Ce rapport de forme avec des pégases, des scorpènes, des trigles, des exocets, et d'autres poissons volans, devoit lui en donner aussi un d'habitude avec ces mêmes animaux, et le douer de la faculté de s'élancer avec plus ou moins de force.

La couleur du blennie sauteur est d'un brun rayé de noir, qui se change souvent en bleu clair rayé ou non rayé, après la mort du poisson.

On a pu juger aisément, d'après les dimensions que nous avons rapportées, de la forme très-allongée du sauteur; mais, de plus, il est assez comprimé par les côtés pour ressembler un peu à une lame.

La mâchoire supérieure étant plus longue que l'inférieure, l'ouverture de la bouche se trouve placée au-dessous du museau.

Les yeux sont situés très-près du sommet de la tête, gros, ronds, saillans, brillans par leur iris, qui a la couleur et l'éclat de l'or; et auprès de ces organes on voit sur l'occiput une crête ou un appendice ferme, cartilagineux, non composé de rayons, parsemé de points, long de quatre millimètres ou environ, arrondi

dans son contour, et élevé non pas transversalement, comme celui de la coquillade, mais longitudinalement [1].

Deux lames composent chaque opercule branchial.

La peau du sauteur est enduite d'une mucosité très-onctueuse.

Commerson dit qu'on n'aperçoit pas d'autre ligne latérale que celle qui indique l'intervalle longitudinal qui règne de chaque côté entre les muscles dorsaux et les muscles latéraux.

LE BLENNIE PINARU.

Le pinaru ressemble beaucoup au blennie sauteur. Il habite, comme ce dernier poisson, dans les mers voisines de la ligne. Un appendice longitudinal s'élève entre ses yeux, de même qu'entre ceux du sauteur; mais cette sorte de crête est composée de petits filamens de couleur noire. De plus, le sauteur, ainsi que le plus grand nombre de blennies, n'a que deux rayons à chacune de ses nageoires jugulaires; et le pinaru a ses nageoires jugulaires soutenues par trois rayons [2].

La ligne latérale de ce dernier osseux est d'ailleurs courbe vers la tête, et droite dans le reste de sa longueur.

On le trouve dans les deux Indes.

LE BLENNIE GADOIDE,

LE BLENNIE BELETTE, ET LE BLENNIE TRIDACTYLE.

Ces trois poissons appartiennent au troisième sous-genre des blennies : ils ont deux nageoires sur le dos; et on ne voit pas de

[1] 5 rayons, au moins, à la membrane des branchies.
35 articulés, à la nageoire du dos.
13 à chacune des pectorales.
2 mous, et filiformes, à chacune des jugulaires.
26 à celle de l'anus.
10 à celle de la queue, qui est lancéolée.

[2] A la membrane des branchies. . . . . 5 rayons.

barbillons ni d'appendices sur la partie supérieure de leur tête.

Le gadoïde a été découvret par Brunnich. Ce naturaliste l'a considéré comme tenant le milieu entre les gades et les blennies ; et c'est pour désigner cette position dans l'ensemble des êtres vivans que je lui ai donné le nom de *gadoïde*. Il a été compris parmi les gades par plusieurs célèbres naturalistes : mais la nécessité de former les différens genres d'animaux conformément au plus grand nombre de rapports qu'il nous est possible d'entrevoir, et de les indiquer par des traits précis et faciles à distinguer, nous a forcés d'exiger, pour les deux familles des blennies et des gades, des caractères d'après lesquels nous avons dû placer le gadoïde parmi les blennies.

Ce poisson habite dans la Méditerranée. Il est mou, étroit, légèrement comprimé. Sa longueur, analogue à celle de la plupart des blennies, ne s'étend guère au-delà de deux décimètres. Sa mâchoire inférieure est plus courte que la supérieure, marquée de chaque côté de sept ou huit points ou petits enfoncemens, et garnie, au-dessous de son bout antérieur, d'un filament souvent très-long [1].

On voit deux aiguillons sur la nuque ; la ligne latérale est droite.

L'animal est blanchâtre, avec la tête rougeâtre. Des teintes noires règnent sur le haut de la première nageoire dorsale, sur les bords et plusieurs autres portions de la seconde nageoire du dos, sur une partie de celle de l'anus, et sur celle de la queue.

Il est aisé de séparer de cette espèce de blennie celle à laquelle nous conservons le nom de *belette*. En effet, ce dernier poisson n'a point de filament au-dessous du museau, et on ne compte

à la nageoire du dos	26 rayons
à chacune des nageoires pectorales	14
à chacune des jugulaires	3
à celle de l'anus	16
à celle de la queue, qui est arrondie	11

[1] A la membrane branchiale du blennie gadoïde . . . 7

à la première nageoire dorsale	10
à la seconde	56
à chacune des pectorales	11
à chacune des jugulaires	2
à celle de l'anus	53
à celle de la queue	16

que trois rayons à sa première nageoire dorsale [1]. Il a été découvert dans l'Inde.

Le tridactyle a été considéré jusqu'à présent comme un *gade ;* il a surtout beaucoup de ressemblance avec le gade mustelle et le cimbre. Il a, de même que ces derniers animaux, la première nageoire dorsale cachée presque en entier dans une sorte de sillon longitudinal, et composée de rayons qui tous, excepté un, sont extrêmement courts et difficiles à distinguer les uns des autres. Mais chacune de ses nageoires jugulaires n'est soutenue que par trois rayons, et cela seul auroit dû nous engager à le rapporter aux blennies plutôt qu'aux gades. Les nageoires jugulaires ou thoracines, ayant été comparées, aussi-bien que les abdominales, aux pieds de derrière des quadrupèdes, les rayons de ces organes de mouvement ont été assimilés à des doigts; et c'est ce qui a déterminé à donner au blennie que nous examinons le nom spécifique de *tridactyle*, ou *à trois doigts.* D'ailleurs, dans cet osseux, les trois rayons de chaque nageoire jugulaire ne sont pas réunis par une membrane à leur extrémité, et cette séparation vers un de leurs bouts les fait paroître encore plus analogues aux doigts des quadrupèdes.

La tête du tridactyle est un peu aplatie. Ses mâchoires sont garnies de dents recourbées : celle d'en-bas présente un long barbillon au-dessous de son extrémité antérieure.

On voit au-dessus de chaque nageoire pectorale une rangée longitudinale de tubercules, qui sont, en quelque sorte, le commencement de la ligne latérale. Cette dernière ligne se fléchit très-près de son origine, forme un angle obtus, descend obliquement, et se coude de nouveau pour tendre directement vers la nageoire de la queue [2].

---

[1] A la première nageoire dorsale du blennie belette. . . . . 3 rayons.
à la seconde. 43
à chacune des pectorales. 17
à chacune des jugulaires. 2
à celle de l'anus. 29
à celle de la queue. 13

[2] 5 rayons à la membrane des branchies du blennie tridactyle.
1 rayons très-allongé et plusieurs autres rayons très-courts à la première nageoire dorsale.
45 rayons à la seconde.
14 à chacune des pectorales.

La couleur de la partie supérieure de l'animal est d'un brun foncé ; les plis des lèvres, et les bords de la membrane branchiale, sont d'un blanc très-éclatant.

Ce blennie habite dans les mers qui entourent la Grande-Bretagne ; le savant auteur de la *Zoologie britannique* l'a fait connoître aux naturalistes.

LE BLENNIE PHOLIS [1].

Les blennies dont il nous reste à traiter forment le quatrième sous-genre de la famille que nous considérons : ils n'ont ni barbillons ni appendices sur la tête, et leur dos ne présente qu'une seule nageoire.

Le premier de ces poissons dont nous allons parler est le pholis. Cet osseux a l'ouverture de la bouche grande, les lèvres épaisses, la mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure, et garnie, ainsi que cette dernière, de dents aiguës, fortes et serrées. Les ouvertures des narines sont placées au bout d'un petit tube frangé. La langue est lisse, le palais rude, l'œil grand, l'iris rougeâtre, la ligne latérale courbe, et l'anus plus proche de la gorge que de la nageoire caudale [2].

La couleur du pholis est olivâtre, avec de petites taches, dont les unes sont blanches, et les autres d'une teinte foncée.

Ce blennie vit dans l'Océan et dans la Méditerranée. Il s'y tient auprès des rivages, souvent vers les embouchures des fleuves ; il

3	rayons	à chacune des jugulaires.
20		à celle de l'anus.
16		à celle de la queue.

[1] *Baveuse*, sur plusieurs côtes méridionales de France ; *galletto*, auprès de Livourne ; *mulgranoo*, *bulcard*, auprès des rivages de Cornouailles en Angleterre.

[2]

A la membrane des branchies.	7 rayons.
à la nageoire du dos.	28
à chacune des pectorales.	14
à chacune des jugulaires.	2
à celle de l'anus.	19
à celle de la queue.	10

s'y plaît au milieu des algues; il y nage avec agilité; il dérobe aisément à ses ennemis son corps enduit d'une humeur ou bave très-abondante et très-visqueuse, qui lui a fait donner un de ses noms; et quoiqu'il n'ait que deux décimètres de longueur, il se débat avec courage contre ceux qui l'attaquent, les mord avec obstination, et défend de toutes ses forces une vie qu'il ne perd d'ailleurs que difficilement.

Il n'aime pas seulement à se cacher au-dessous des plantes marines, mais encore dans la vase; il s'y enfonce comme dans un asile, ou s'y place comme dans une embuscade. Il se retire aussi très-souvent dans des trous de rocher, y pénètre fort avant, et de là vient le nom de *perce-pierre* qu'on a donné à presque tous les blennies, mais qu'on lui a particulièrement appliqué. Il se nourrit de très-jeunes poissons, de très-petits crabes, ou d'œufs de leurs espèces; il recherche aussi les animaux à coquille, et principalement les bivalves, sur lesquels la faim et sa grande hardiesse le portent quelquefois à se jeter sans précaution à l'instant où il voit leurs battans entr'ouverts: mais il peut devenir la victime de sa témérité, être saisi entre les deux battans refermés avec force sur lui; et c'est ainsi que fut pris comme dans un piége un petit poisson que nous croyons devoir rapporter à l'espèce du blennie pholis, qui fut trouvé dans une huître au moment où l'on en écarta les deux valves, qui devoit y être renfermé depuis long-temps, puisque l'huître avoit été apportée à un très-grand nombre de myriamètres de la mer, et que découvrit ainsi, il y a plus de vingt ans, dans une sorte d'habitation très-extraordinaire, mon compatriote et mon ancien ami M. Saint-Amans, professeur d'histoire naturelle dans l'école centrale du département de Lot-et-Garonne, connu depuis long-temps du public par plusieurs ouvrages très-intéressans [1], ainsi que par d'utiles et courageux voyages dans les hautes Pyrénées.

---

[1] Voyez le *Journal de physique*, du mois d'octobre 1778.

LE BLENNIE BOSQUIEN [1].

M. Bosc, l'un de nos plus savans et plus zélés naturalistes, qui vient de passer plusieurs années dans les Etats-Unis d'Amérique, où il a exercé les fonctions de consul de la République française, a découvert dans la Caroline ce blennie, auquel j'ai cru devoir donner une dénomination spécifique qui rappelât le nom de cet habile naturaliste. M. Bosc a bien voulu me communiquer la description et le dessin qu'il avoit faits de ce blennie : l'une m'a servi à faire cet article, j'ai fait graver l'autre avec soin; et je m'empresse d'autant plus de témoigner ici ma reconnoissance à mon ancien confrère pour cette bienveillante communication, que, peu de temps avant son retour en Europe, il m'a fait remettre tous les dessins et toutes les descriptions dont il s'étoit occupé dans l'Amérique septentrionale relativement aux quadrupèdes ovipares, aux serpens et aux poissons, en m'invitant à les publier dans l'Histoire naturelle dont cet article fait partie. J'aurai une grande satisfaction à placer dans mon ouvrage les résultats des observations d'un naturaliste aussi éclairé et aussi exact qus M. Bosc.

Le blennie qu'il a décrit ressemble beaucoup au pholis dont nous venons de parler; mais il en diffère par plusieurs traits de sa conformation, et notamment par la proportion de ses mâchoires, dont l'inférieure est la plus longue, pendant que la supérieure du pholis est la plus avancée. D'ailleurs l'anus du pholis est plus près de la gorge que de la nageoire caudale, et celui du bosquien est à une distance à peu près égale de ces deux portions du corps de l'animal.

La tête du bosquien est, en quelque sorte, triangulaire; le front blanchâtre et un peu aplati; l'œil petit; l'iris jaune; chaque mâchoire garnie de dents menues, très-nombreuses et très-recourbées; la membrane branchiale étendue et peu cachée par l'opercule; le corps comprimé, dénué en apparence d'écailles, gluant,

---

[1] Blennius morsitans, capite cristâ nullâ, corpore alepidoto, viridi fusco, alboque variegato, pinnâ anali radiis apice recurvis. Habitat in Carolina. (*Note communiquée par L. Bosc.*)

d'une couleur verte foncée, variée de blanc, et relevée par des bandes brunes cependant peu marquées.

Les nageoires sont d'une teinte obscure, et tachetées de brun. Les onze premiers rayons de celle du dos sont plus courts et plus émoussés que les autres. Ceux qui soutiennent la nageoire de l'anus se recourbent en arrière à leur extrémité : cette nageoire de l'anus et la dorsale touchent celle de la queue, qui est arrondie.

Le bosquien a près d'un décimètre de longueur totale ; sa hauteur est de vingt-sept millimètres, et sa largeur de neuf.

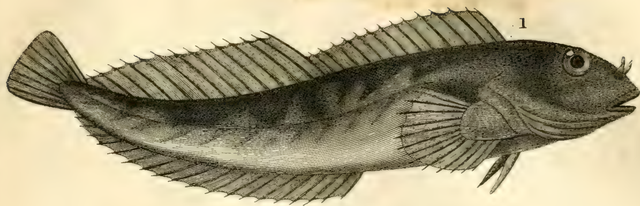
Cette espèce, suivant M. Bosc, est très-commune dans la baie de Charlestown. Lorsqu'on veut la saisir, elle se défend en mordant son ennemi, comme la murène anguille, avec laquelle elle a beaucoup de ressemblance ; et c'est cette manière de chercher à sauver sa vie, que M. Bosc a indiquée par le nom distinctif de *morsitans* qu'il lui a donné dans sa description latine, et que j'ai dû, malgré sa modestie, changer en une dénomination dictée par l'estime pour l'observateur de ce blennie [1].

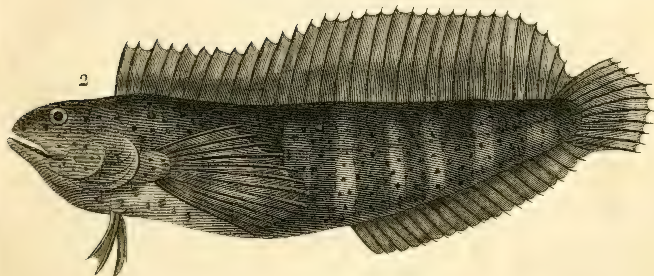
LE BLENNIE OVOVIVIPARE.

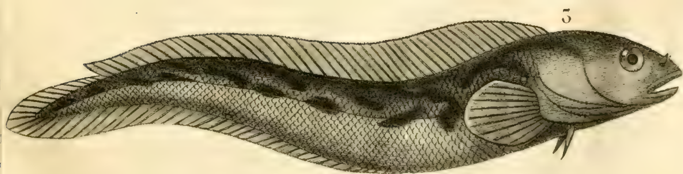
De tous les poissons dont les petits éclosent dans le ventre de la femelle, viennent tout formés à la lumière, et ont fait donner à leur mère le nom de *vivipare*, le blennie que nous allons décrire est l'espèce dans laquelle ce phénomène remarquable a pu être observé avec plus de soin et connu avec plus d'exactitude. Voilà pourquoi on lui a donné le nom distinctif de *vivipare*, que nous n'avons pas cru cependant devoir lui conserver sans modification, de peur d'induire plusieurs de nos lecteurs en erreur, et que nous avons remplacé par celui d'*ovovivipare*, afin d'indiquer que s'il n'éclôt pas hors du ventre de la mère, s'il en sort tout formé, et déjà doué de presque tous ses attributs, il vient néanmoins d'un œuf, comme tous les poissons, et n'est pas véri-

---

[1] A la nageoire du dos . . . . 30 rayons.
à chacune des pectorales 12
à chacune des jugulaires 2
à celle de l'anus 18
à celle de la queue 12







Prêtre pinx. *David sc.*

1. Le Blennie pholis........Page 83.
2. Le Blennie bosquien..........85.
3. Le Blennie ovovivipare........86.

tablement vivipare, dans le sens où l'on emploie ce mot lorsqu'on parle de l'homme, des quadrupèdes à mamelles, et des cétacées [1]. Voilà pourquoi aussi nous allons entrer dans quelques détails relativement à la manière de venir au jour, du blennie dont nous écrivons l'histoire, non-seulement pour bien exposer tout ce qui peut concerner cet animal curieux, mais encore pour jeter un nouveau jour sur les différens modes de reproduction de la la classe entière des poissons.

Mais auparavant montrons les traits distinctifs et les formes principales de ce blennie [2].

L'ouverture de sa bouche est petite, ainsi que sa tête ; les mâchoires, dont la supérieure est plus avancée que l'inférieure, sont garnies de petites dents, et recouvertes par des lèvres épaisses ; la langue est courte et lisse comme le palais ; deux os petits et rudes sont placés auprès du gosier ; les orifices des narines paroissent chacun au bout d'un petit tube non frangé ; le ventre est court ; l'ouverture de l'anus très-grande ; la ligne latérale droite ; la nageoire de l'anus composée de plus de soixante rayons, et réunie à celle de la queue ; et souvent cette dernière se confond aussi avec celle du dos.

Les écailles qui revêtent l'ovovivipare sont très-petites, ovales, blanches ou jaunâtres, et bordées de noir ; du jaune règne sur la gorge et sur la nageoire de l'anus ; la nageoire du dos est jaunâtre, avec dix ou douze taches noires.

La chair de ce blennie est peu agréable au goût : aussi est-il très-peu recherché par les pêcheurs, quoiqu'il parvienne jusqu'à la longueur de cinq décimètres. Il est en effet extrêmement imprégné de matières visqueuses ; son corps est glissant comme celui des murènes ; et ces substances oléagineuses dont il est pénétré à l'intérieur ainsi qu'à l'extérieur sont si abondantes, qu'il montre, beaucoup plus qu'un grand nombre d'autres osseux, cette qualité phosphorique que l'on a remarquée dans les diffé-

---

[1] On peut consulter, à ce sujet, ce que nous avons écrit dans le *Discours sur la nature des serpens*, et dans le *Discours sur la nature des poissons*.

[2] 7 rayons à la membrane des branchies.
20 à chacune des nageoires pectorales.
2 à chacune des jugulaires.
148 à celles du dos, de la queue et de l'anus, considérées comme ne formant qu'une seule nageoire.

rentes portions des poissons morts et déjà altérés [1]. Ses arêtes luisent dans l'obscurité, tant qu'elles ne sont pas entièrement desséchées; et par une suite de cette même liqueur huileuse et phosphorescente, lorsqu'on fait cuire son squelette, il devient verdâtre.

L'ovovipare se nourrit particulièrement de jeunes crabes. Il habite dans l'Océan atlantique septentrional, et principalement auprès des côtes européennes.

Vers l'équinoxe du printemps, les œufs commencent à se développer dans les ovaires de la femelle : on peut les voir alors ramassés en pelotons, mais encore extrêmement petits, et d'une couleur blanchâtre. A la fin de floréal, ou au commencement de prairial, ils ont acquis un accroissement sensible, et présentent une couleur rouge. Lorsqu'ils sont parvenus à la grosseur d'un grain de moutarde, ils s'amollisent, s'étendent, s'allongent; et déjà l'on peut remarquer à leur bout supérieur deux points noirâtres qui indiquent la tête du fœtus, et sont les rudimens de ses yeux. Cette partie de l'embryon se dégage la première de la membrane ramollie qui compose l'œuf; bientôt le ventre sort aussi de l'enveloppe, revêtu d'une autre membrane blanche et assez transparente pour qu'on puisse apercevoir les intestins au travers de ce tégument; enfin la queue, semblable à un fil délié et tortueux, n'est plus contenue dans l'œuf, dont le petit poisson se trouve dès-lors entièrement débarrassé.

Cependant l'ovaire s'étend pour se prêter au développement des fœtus; il est, à l'époque que nous retraçons, rempli d'une liqueur épaisse, blanchâtre, un peu sanguinolente, insipide, et dont la substance présente des fibres nombreuses disposées autour des fœtus comme un léger duvet, et propres à les empêcher de se froisser mutuellement.

On a prétendu qu'indépendamment de ces fibres, on pouvoit reconnoître dans l'ovaire des filamens particuliers, qui, semblables à des cordons ombilicaux, partoient des tuniques de cet organe, s'étendoient jusqu'aux fœtus, et entroient dans leur corps pour y porter vraisemblablement, a-t-on dit, la nourriture nécessaire. On n'entend pas comment des embryons qui ont vécu pendant un ou deux mois entièrement renfermés dans un œuf, et sans aucune communication immédiate avec le corps de

[1] Discours sur la nature des poissons.

leur mère, sont soumis tout d'un coup, lors de la seconde période de leur accroissement, à une manière passive d'être nourris, et à un mode de circulation du sang, qui n'ont encore été observés que dans les animaux à mamelles. Mais d'ailleurs les observations sur lesquelles on a voulu établir l'existence de ces conduits comparés à des cordons ombilicaux, n'ont pas été convenablement confirmées. Au reste, il suffiroit que les fœtus dont nous parlons eussent été, pendant les premiers mois de leur vie, contenus dans un véritable œuf, et libres de toute attache immédiate au corps de la femelle, pour que la grande différence que nous avons indiquée entre les véritables vivipares et ceux qui ne le sont pas [1], subsistât toujours entre ces mêmes vivipares ou animaux à mamelles, et ceux des poissons qui paroissent le moins ovipares, et pour que la dénomination d'*ovovivipare* ne cessât pas de convenir au blennie que nous décrivons.

Et cependant ce qui achève de prouver que ces filamens prétendus nourriciers ont une destination bien différente de celle qu'on leur a attribuée, c'est qu'à mesure que les fœtus grossissent, la liqueur qui les environne s'épuise peu à peu, et, d'épaisse et de presque coagulée qu'elle étoit, devient limpide et du moins très-peu visqueuse, ses parties les plus grossières ayant été employées à alimenter les embryons.

Lorsque le temps de la sortie de ces petits animaux approche, leur queue, qui d'abord avoit paru sinueuse, se redresse, et leur sert à se mouvoir en différens sens, comme pour chercher une issue hors de l'ovaire. Si dans cet état ils sont retirés de cet organe, ils ne périssent pas à l'instant, quoique venus trop tôt à la lumière; mais ils ne vivent que quelques heures : ils se tordent comme de petites murènes, sautillent et remuent plusieurs fois leurs mâchoires et tout leur appareil branchial avant d'expirer.

On a vu quelquefois dans la même femelle jusqu'à trois cents embryons, dont la plupart avoient plus de vingt-cinq millimètres de longueur.

Il s'écoule souvent un temps très-long entre le moment où les œufs commencent à pouvoir être distingués dans le corps de la mère et celui où les petits sortent de l'ovaire pour venir au jour. Après la naissance de ces derniers, cet organe devient flasque, se retire comme une vessie vide d'air; et les mâles ne diffèrent

---

[1] Discours sur la nature des poissons.

alors des femelles que par leur taille, qui est moins grande, et par leur couleur, qui est plus vive ou plus foncée.

Nous ne terminerons pas cet article sans faire remarquer que, pendant que la plupart des poissons pélagiens s'approchent des rivages de la mer dans la saison où ils ont besoin de déposer leurs œufs, les blennies dont nous nous occupons, et qui n'ont point d'œufs à pondre, quittent ces mêmes rivages lorsque leurs fœtus sont déjà un peu développés, et se retirent dans l'Océan à de grandes distances des terres, pour y trouver apparemment un asile plus sûr contre les pêcheurs et les grands animaux marins, qui, à cette époque, fréquentent les côtes de l'Océan, et à la poursuite desquels les femelles, chargées du poids de leur progéniture, pourroient plus difficilement se soustraire.

Je n'ai pas besoin d'ajouter que les œufs de ces blennies éclosant dans le ventre de la mère, et par conséquent devant être fécondés dans son intérieur, il y a un accouplement plus ou moins prolongé et plus ou moins intime entre le mâle et la femelle de cette espèce, comme entre ceux des squales, des syngnathes, etc.

LE BLENNIE GUNNEL [1].

Le gunnel est remarquable par sa forme comprimée, ainsi que très-allongée, et par la disposition de ses couleurs. Il est d'un gris jaunâtre, et souvent d'un olivâtre foncé dans sa partie supérieure; sa partie inférieure est blanche, ainsi que son iris; la nageoire dorsale et celle de la queue sont jaunes; les pectorales présentent une belle couleur orangée, qui paroît aussi sur la nageoire de l'anus, et qui y est relevée vers la base par des taches très-brunes. Mais ce qui frappe surtout dans la distribution des nuances du gunnel, c'est que, le long de la nageoire dorsale, on voit de chaque côté neuf ou dix et quelquefois douze taches

[1] *Gunnel*, d'où vient *gunnellus*, signifie en anglais, *plat bord*, et désigne la forme très-allongée et très-comprimée du blennie dont il est question dans cet article.

Butter fish, sur quelques côtes d'Angleterre; *liparis*, dans quelques contrées de l'Europe.

rondes ou ovales, placées à demi sur la base de la nageoire, et à demi sur le dos proprement dit, d'un beau noir, ou d'une autre teinte très-foncée, et entourées, sur plusieurs individus, d'un cercle blanc ou blanchâtre, qui les fait ressembler à une prunelle environnée d'un iris.

La tête est petite, ainsi que les nageoires jugulaires[1]. Des dents aiguës garnissent les mâchoires, dont l'inférieure est la plus avancée. La ligne latérale est droite; l'anus plus éloigné de la nageoire caudale que de la gorge.

Par sa forme générale, la petitesse de ses écailles, la viscosité de l'humeur qui arrose sa surface, la figure de ses nageoires pectorales, le peu de hauteur ainsi que la longueur de celle de son dos, et enfin la vitesse de sa natation, le gunnel a beaucoup de rapports avec la murène anguille : mais il n'a pas une chair aussi agréable au goût que celle de ce dernier animal. Il vit dans l'Océan d'Europe; il s'y nourrit d'œufs de poisson, et de vers ou d'insectes marins; et il y est souvent dévoré par les cartilagineux et les osseux un peu grands, ainsi que par les oiseaux d'eau[2].

Nous croyons, avec le professeur Gmelin, devoir regarder comme une variété de l'espèce du gunnel un blennie qui a été décrit par Othon Fabricius dans la *Faune du Groenland*, et qui ne paroît différer d'une manière très-marquée et très-constante de l'objet de cet article que par sa longueur, qui n'est que de deux décimètres, pendant que celle du gunnel ordinaire est de trois ou quatre, par le nombre des rayons de ses nageoires, et par la couleur des taches œillées et rondes ou ovales de la nageoire du dos, dont communément cinq sont noires, et cinq sont blanchâtres ou d'un blanc éclatant.

---

[1] A la nageoire dorsale. . . . . 88 rayons.
à chacune des pectorales. 10
à chacune des jugulaires. 2
à celle de l'anus. 43
à celle de la queue, qui est un peu arrondie. 18

[2] 7 rayons à la membrane des branchies du gunnel décrit par Othon Fabricius.
50 à la nageoire dorsale.
17 à chacune des pectorales.
4 à chacune des jugulaires.
38 à celle de l'anus.
18 à celle de la queue.

LE BLENNIE POINTILLÉ.

La description de ce blennie n'a encore été publiée par aucun auteur. Nous avons vu dans la collection du Muséum d'histoire naturelle un individu de cette espèce; nous en avons fait graver une figure que l'on trouvera dans cette Histoire.

La tête est assez grande, et toute parsemée, par-dessus et par les côtés, de petites impressions, de pores ou de points qui s'étendent jusque sur les opercules, et nous ont suggéré le nom spécifique de ce blennie. L'ouverture de la bouche est étroite ; les lèvres sont épaisses; les dents aiguës et serrées; les yeux ronds et très-gros ; les écailles très-facilement visibles; les nageoires pectorales ovales et très-grandes; les jugulaires composées chacune de deux rayons mous, ou filamens presque aussi longs que les pectorales. La ligne latérale se courbe au-dessus de ces mêmes pectorales, descend comme pour les environner, et tend ensuite directement vers la queue. La nageoire du dos, qui commence à la nuque, et va toucher la nageoire caudale, est basse; les rayons en sont garnis de petits filamens, et tous à peu près de la même longueur, excepté les huit derniers, dont six sont plus longs et deux plus courts que les autres. La nageoire de l'anus est séparée de la caudale, qui est arrondie [1]. Un grand nombre de petites taches irrégulières et nuageuses sont répandues sur le pointillé.

LE BLENNIE GARAMIT,

LE BLENNIE LUMPÈNE, ET LE BLENNIE TORSK.

Le garamit a été placé parmi les gades : mais il a été regardé par Forskael, qui l'a découvert, comme devant tenir le milieu

[1] A la nageoire du dos. . . . . 47 rayons.
à chacune des pectorales. 17

entre les gades et les blennies ; et les caractères qu'il présente nous ont forcés à le comprendre parmi ces derniers poissons. Ses dents sont inégales ; on en voit de placées vers le bout du museau, qui sont beaucoup plus longues que les autres, et qui, par leur forme, ont quelque ressemblance avec les crochets des quadrupèdes carnassiers. Il présente diverses teintes disposées en taches nuageuses ; la nageoire dorsale règne depuis la nuque jusqu'à la nageoire caudale. La ligne latérale est à peine visible, et assez voisine du dos. Ce blennie est long de trois ou quatre décimètres. Il se trouve dans les eaux de la mer Rouge [1].

C'est dans celles de l'Océan d'Europe qu'habite le lumpène. Il y préfère les fonds d'argile ou de sable, s'y cache parmi les fucus des rivages, et y dépose ses œufs vers le commencement de l'été. Ses écailles sont petites, rondes, fortement attachées. Sa couleur est jaunâtre sur la tête, blanchâtre avec des taches brunes sur le dos et les côtés, jaune et souvent tachetée sur la queue, blanche sur le ventre. Ses nageoires jugulaires, par leur forme et par leur position, ressemblent à des barbillons ; elles comprennent chacune trois rayons ou filamens, dont le dernier est le plus allongé [2].

Le torsk préfère les mers qui arrosent le Groenland, ou celles qui bordent l'Europe septentrionale. Il présente un barbillon, et ce filament est au-dessous de l'extrémité antérieure de la mâchoire d'en-bas. Ses nageoires jugulaires sont charnues, et divisées en quatre appendices. Le ventre est gros et blanc ; la tête brune ; les côtés de l'animal sont jaunâtres ; les nageoires du dos, de la queue et de l'anus, liserées de blanc. Ce blennie parvient à

à chacune des jugulaires.	2 rayons.
à celle de l'anus.	29
à celle de la queue.	13

[1] A la membrane branchiale du garamit.	6
à la nageoire dorsale.	36
à chacune des pectorales.	14
à chacune des jugulaires.	2
à celle de l'anus.	26
à celle de la queue.	13

[2] A la nageoire dorsale du lumpène.	63
à chacune des pectorales.	15
à chacune des jugulaires.	3
à celle de l'anus.	41
à celle de la queue.	18

la longueur de six ou sept décimètres, et à la largeur d'environ un décimètre et demi[1].

QUARANTE-NEUVIÈME GENRE.

LES OLIGOPODES.

Une seule nageoire dorsale; cette nageoire du dos commençant au-dessus de la tête, et s'étendant jusqu'à la nageoire caudale, ou à peu près; un seul rayon à chaque nageoire jugulaire.

ESPÈCES.	CARACTÈRE.
L'oligopode vélifère.	La nageoire du dos, très-élevée; celle de la queue, fourchue.

L'OLIGOPODE VÉLIFÈRE.

La position des nageoires inférieures ne permet pas de séparer les oligopodes des jugulaires, avec lesquels ils ont d'ailleurs un grand nombre de rapports. Nous avons donc été obligés de les éloigner des coryphènes, qui sont de vrais poissons thoracins, dans le genre desquels on les a placés jusqu'à présent, et auxquels ils ressemblent en effet beaucoup, mais dont ils diffèrent cependant par plusieurs traits remarquables. On peut les considérer comme formant une des nuances les plus faciles à distinguer, parmi toutes celles qui lient les jugulaires aux thoracins, et particulièrement les blennies aux coryphènes; mais on n'en est pas moins forcé de les inscrire à la suite des blennies, sur les tables méthodiques par le moyen desquelles on cherche à présenter quelques linéamens de l'ordre naturel des êtres animés.

---

[1] A la membrane branchiale du torsk . . . . 5 rayons.
à la nageoire du dos 31
à chacune des pectorales 8
à celle de l'anus 21

Parmi ces *oligopodes*, que nous avons ainsi nommés pour désigner la petitesse de leurs nageoires thoracines, et qui, par ce caractère seul, se rapprocheroient beaucoup des blennies, on ne connoît encore que l'espèce à laquelle nous croyons devoir conserver le nom spécifique de *vélifère* [1].

C'est au grand naturaliste Pallas que l'on en doit la première description : on lui avoit apporté de la mer des Indes l'individu sur lequel cette première description a été faite. La forme générale du vélifère est singulière et frappante. Son corps, très-allongé, très-bas et comprimé, est, en quelque sorte, distingué difficilement au milieu de deux immenses nageoires placées, l'une sur son dos, et l'autre au-dessous de sa partie inférieure, et qui, déployant une très-grande surface, méritent d'autant plus le nom d'*éventail* ou de *voile*, qu'elles s'étendent, la première depuis le front, et la seconde depuis les ouvertures branchiales jusqu'à la nageoire de la queue, et que d'ailleurs elles s'élèvent ou s'abaissent de manière que la ligne que l'on peut tirer du point le plus haut de la nageoire dorsale au point le plus bas de la nageoire de l'anus, surpasse la longueur totale du poisson. Chacune de ces deux surfaces latérales ressemble ainsi à une sorte de losange irrégulière, et curviligne dans la plus grande partie de son contour. Et c'est à cause de ces deux voiles supérieure et inférieure, que l'on a mal-à-propos comparées à des rames ou à des ailes, que plusieurs naturalistes ont voulu attribuer à l'oligopode vélifère la faculté de s'élancer et de se soutenir pendant quelques momens hors de l'eau, comme plusieurs pégases, scorpènes, trigles et exocets, auxquels on a donné le nom de *poissons volans*. Mais, si l'on rappelle les principes que nous avons exposés concernant la natation et le vol des poissons, on verra que les nageoires du dos et de l'anus sont placées de manière à ne pouvoir ajouter très-sensiblement à la vitesse du poisson qui nage, ou à la force de celui qui vole, qu'autant que l'animal nageroit sur un de ses côtés, comme les pleuronectes, ou voleroit renversé sur sa droite ou sur sa gauche; supposition que l'on ne peut pas admettre dans

[1] A la membrane des branchies.	7 rayons.
à celle du dos.	55
à chacune des pectorales.	14
à chacune des jugulaires.	1
à celle de l'anus.	51
à celle de la queue.	28

un osseux conformé comme le vélifère. Les grandes nageoires dorsale et anale de cet oligopode lui servent donc principalement, au moins le plus souvent, à tourner avec plus de facilité, à fendre l'eau avec moins d'obstacle, particulièrement en montant ainsi qu'en descendant, à se balancer avec plus d'aisance, et à se servir de quelques courans latéraux avec plus d'avantage; et, de plus, il peut, en étendant vers le bas sa nageoire de l'anus et en pliant celle du dos, faire descendre son centre de gravité au-dessous de son centre de figure, se lester, pour ainsi dire, par cette manœuvre, et accroître sa stabilité. Au reste, le grand déploiement de ces deux nageoires de l'anus et du dos ajoute à la parure que le vélifère peut présenter; il place en effet, au-dessus et au-dessous de ses côtés, qui sont d'un gris argenté, une surface très-étendue, toute parsemée de taches blanches ou blanchâtres, que la couleur brune du fond fait très-bien ressortir.

La tête est couverte de petites écailles; la mâchoire inférieure relevée, et garnie de deux rangées de dents; on n'en compte qu'un rang à la mâchoire supérieure. Les deux premiers rayons de la nageoire du dos sont très-courts, à trois faces, et osseux. Le premier de la nageoire de l'anus est aussi très-court et osseux; le second est également osseux, mais il est assez long. On voit de chaque côté du corps et de la queue plusieurs rangées longitudinales d'écailles grandes, minces, légèrement striées, échancrées à leur sommet, et relevées à leur base par une sorte de petite pointe qui se loge dans l'échancrure de l'écaille supérieure. Le corps proprement dit est très-court; l'anus est très-près de la gorge; et voilà pourquoi la nageoire anale peut montrer la très-grande longueur que nous venons de remarquer.

CINQUANTIÈME GENRE.

Le corps très-comprimé, et caréné par-dessus ainsi que par-dessous; le dos élevé.

ESPÈCE.	CARACTÈRE.
LE KURTE BLOCHIEN.	Deux rayons à la membrane des branchies.

LE KURTE BLOCHIEN.

Ce poisson lie les jugulaires avec les thoracins par la grande compression latérale de son corps, qui ressemble beaucoup à celui des zées et des chétodons. Cette conformation lui donne aussi une grande analogie avec les stromatées ; et c'est pour ces différentes raisons que nous l'avons placé à la fin de la colonne des jugulaires, comme nous avons mis les stromatées à la queue de celle des apodes. Le savant ichtyologiste Bloch nous a fait connoître cet animal, qu'il a inscrit dans un genre particulier, et auquel nous avons cru devoir donner le nom de ce célèbre natursliste.

Le blochien a le corps très-étroit et très-haut ; et, de plus, une élévation considérable qui paroît sur le dos, et qui ressemble à une bosse, lui a fait attribuer par le zoologiste de Berlin la dénomination générique de *kurtus*, qui signifie *bossu*.

Sa tête est grande; son museau obtus; la mâchoire inférieure un peu recourbée vers le haut, plus avancée que la supérieure, et garnie, ainsi que cette dernière, de plusieurs rangées de très-petites dents; la langue courte et cartilagineuse; le palais lisse; l'œil gros; l'ouverture branchiale étendue; l'opercule membraneux ; l'anus assez proche de la gorge ; la ligne latérale droite, et la nageoire de la queue fourchue [1].

Il vit dans la mer des Indes; il s'y nourrit de crabes, ainsi que d'animaux à coquille; et, dès-lors, il est peu surprenant qu'il brille de couleurs très-éclatantes.

Sa parure est magnifique. Ses écailles ressemblent à des lames d'argent; l'iris est en partie blanc et en partie bleu; des taches dorées ornent le dos; quatre taches noires sont placées auprès de

[1] 2 rayons à la membrane des branchies.
1 rayon non articulé et 16 rayons articulés à la nageoire du dos.
13 rayons à chaque nageoire pectorale.
1 rayon non articulé et 5 rayons articulés à chacune des jugulaires.
2 rayons non articulés et 30 rayons articulés à celle de l'anus.
18 rayons à celle de la queue.

la nageoire dorsale; les pectorales et les jugulaires réfléchissent la couleur de l'or, et sont bordées de rouge; les autres nageoires offrent une teinte d'un bleu céleste que relève un liséré d'un jaune blanchâtre.

SECONDE SOUS-CLASSE.

POISSONS OSSEUX.

Les parties solides de l'intérieur du corps, osseuses.

PREMIÈRE DIVISION.

Poissons qui ont un opercule et une membrane des branchies.

DIX-NEUVIÈME ORDRE
DE LA CLASSE ENTIÈRE DES POISSONS,
OU TROISIÈME ORDRE
DE LA PREMIÈRE DIVISION DES OSSEUX.

Poissons thoracins, *ou qui ont des nageoires inférieures placées sous la poitrine et au-dessous des pectorales.*

CINQUANTE-UNIÈME GENRE.

LES LÉPIDOPES.

Le corps très-allongé et comprimé en forme de lame; un seul rayon aux nageoires thoracines, et à celle de l'anus.

ESPÈCE.	CARACTÈRE.
LE LÉPIDOPE GOUANIEN.	La mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure.

LE LÉPIDOPE GOUANIEN.

CETTE espèce a été décrite, pour la première fois, par mon savant confrère le professeur Gouan, de Montpellier, qui l'a séparée, avec beaucoup de raison, de tous les genres de poissons adoptés jusqu'à présent. Le nom distinctif que j'ai cru devoir lui donner témoigne le service que M. Gouan a rendu aux naturalistes en faisant connoître ce curieux animal.

Cet osseux vit dans la Méditerranée. Il a de très-grands rapports avec plusieurs apodes, prrticulièrement avec les leptures et les trichiures. Mais c'est le seul poisson dans lequel on n'ait observé qu'un seul rayon à la nageoire de l'anus, ni à chacune des nageoires inférieures que nous nommons *thoracines* pour toutes les espèces de l'ordre que nous examinons, parce qu'elles sont situées sur le thorax. Ces nageoires anale et thoracines du gouanien ont d'ailleurs une forme remarquable : elles ressemblent à une écaille allongée, arrondie dans un bout et pointue dans l'autre, et c'est de là que vient le nom générique de *lépidope* (lepidopus, *pieds* ou *nageoires inférieures en forme d'écailles*, ou *écailleux*).

La tête du gouanien est plus grosse que le corps, et comprimée latéralement; le museau pointu ; la nuque terminée par une arête; chaque mâchoire garnie de plusieurs rangs de dents nombreuses et inégales; l'œil voilé par une membrane, comme dans plusieurs apodes et jugulaires; l'opercule d'une seule pièce; l'ouverture branchiale grande et en croissant [1] ; l'anus situé vers le milieu de la longueur totale; la ligne latérale peu apparente ; la nageoire du dos très-basse et très-longue, mais séparée de celle de la queue, qui est lancéolée; chaque écaille presque imperceptible; la couleur générale d'un blanc argenté.

---

[1] A la membrane des branchies. . . . . 7 rayons.
à la nageoire du dos. 53
à chacune des nageoires inférieures ou thoracines. 1
à celle de l'anus. 1

CINQUANTE-DEUXIÈME GENRE.

LES HIATULES.

Point de nageoire de l'anus.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LA HIATULE GARDÉNIENNE.	Des dents crochues aux mâchoires, et des dents arrondies au palais.

LA HIATULE GARDÉNIENNE.

On a compris jusqu'à présent dans le genre des labres le poisson décrit dans cet article ; mais les principes réguliers de classification, auxquels nous croyons devoir nous conformer, s'opposent à ce que nous laissions parmi des osseux qui ont une nageoire de l'anus plus ou moins étendue, une espèce qui en est entièrement dénuée. Nous avons donc placé la gardénienne dans un genre particulier ; et comme, dans chaque ordre, nous commençons toujours par traiter des poissons qui ont le plus petit nombre de nageoires, nous avons cru devoir écrire le nom des hiatules presque en tête de la colonne des thoracins : elles auroient même formé le premier genre de cette colonne, si les lépidopes n'avoient pas une nageoire de l'anus extrêmement petite, réduite à un seul rayon, pour ne pas dire à une seule écaille, si de plus ils ne présentoient pas des nageoires thoracines également d'un seul rayon, et si d'ailleurs ils ne se rapprochoient pas de très-près, par leur corps très-allongé et par leurs formes très-déliées, de la plupart des osseux apodes ou jugulaires.

Le nom distinctif de *gardénienne* indique que c'est au docteur Garden qu'est due la découverte de cette espèce, qu'il a vue dans la Caroline. On soupçonnera aisément qu'elle doit offrir beaucoup de traits communs avec les labres, parmi lesquels Linné et d'autres célèbres naturalistes l'ont comptée. Elle a, en effet, comme plusieurs de ces labres, les lèvres extensibles, et les rayons simples de la nageoire dorsale garnis, du côté de la queue, d'un filament allongé.

Les dents qui hérissent les mâchoires sont crochues ; celles qui revêtent le palais sont arrondies de manière à représenter une portion de sphère. La nageoire du dos est noire dans sa partie postérieure ; l'opercule pointillé sur ses bords ; la couleur générale de l'animal variée par six ou sept bandes transversales et noires ; la ligne latérale droite ; la nageoire de la queue rectiligne [1].

CINQUANTE-TROISIÈME GENRE.

LES CÉPOLES.

Une nageoire de l'anus ; plus d'un rayon à chaque nageoire thoracine ; le corps et la queue très-allongés et comprimés en forme de lame ; le ventre à peu près de la longueur de la tête ; les écailles très-petites.

PREMIER SOUS-GENRE.

Point de rayons simples ou d'aiguilllons aux nageoires.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE CÉPOLE TÆNIA.	Le museau très-arrondi ; la nageoire de la queue, pointue.
2. LE CÉPOLE SERPENTIFORME.	Le museau pointu.

SECOND SOUS-GENRE.

Des rayons simples ou aiguillons aux nageoires.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
3. LE CÉPOLE TRACHYPTÈRE.	Les nageoires rudes ; la ligne latérale formée par une série d'écailles plus grandes que les autres.

---

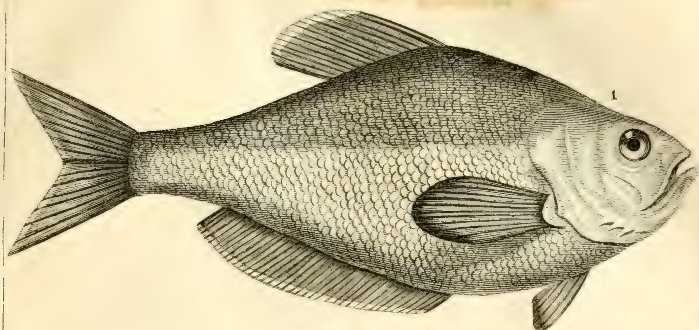
[1] 5 rayons à la membrane des branchies.
17 rayons simples ou aiguillons et 11 rayons articulés à la nageoire du dos.
16 rayons à chacune des nageoires pectorales.
1 rayon simple et 5 rayons articulés à chacune des thoracines.
21 rayons à la nageoire de la queue.

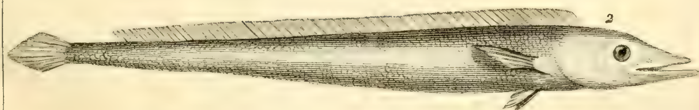
LE CÉPOLE TÆNIA [1].

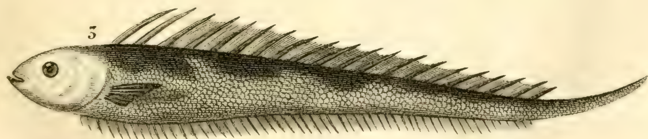
Presque tous les noms donnés à ce poisson désignent la forme remarquable qu'il présente : ces mots *ruban*, *bandelette*, *flamme*, *lame*, *épée*, montrent en quelque sorte à l'instant son corps très-allongé, très-aplati par les côtés, très-souple, très-mobile, se roulant avec facilité autour d'un cylindre, frappant l'eau avec vivacité, s'agitant avec vitesse, s'échappant comme l'éclair, faisant briller avec la rapidité de la flamme les teintes rouges qu'anime l'éclat argentin d'un grand nombre de ses écailles, disparoissant et reparoissant au milieu des eaux comme un feu léger, ou cédant à tous les mouvemens des flots, de la même manière que les flammes ou banderoles qui voltigent sur les sommets des mâts les plus élevés, obéissent à tous les courans de l'atmosphère. Les ondulations par lesquelles ce cépole exécute et manifeste ses divers mouvemens sont d'autant plus sensibles, qu'il parvient à une longueur très-considérable relativement à sa hauteur, et surtout à sa largeur : il n'est large que d'un très-petit nombre de millimètres, et il a souvent plus d'un mètre de longueur. Le rouge dont il resplendit colore toutes ses nageoires. Cette teinte se marie d'ailleurs à l'argent dont il est, pour ainsi dire, revêtu, tantôt par des nuances insensiblement fondues les unes dans les autres, tantôt par des taches très-vives ; et remarquons que la nourriture ordinaire de ce poisson si richement décoré consiste en crabes et en animaux à coquille.

Sa tête est un peu large ; son museau arrondi ; sa mâchoire supérieure garnie d'une rangée et sa mâchoire inférieure de deux rangées de dents aiguës et peu serrées les unes contre les autres ; la langue petite, large et rude ; l'espace qui sépare les yeux très-étroit ; l'ouverture branchiale assez grande ; l'opercule composé d'une seule lame, et la place qui est entre cet opercule et le museau, percée de plusieurs pores ; la ligne latérale droite ; la na-

[1] *Spase* ou *épée*, dans plusieurs départemens méridionaux de France ; *flamme*, *cavagiro*, *freggia*, *vitta*.







Prêtre pinx.t *Al. Massard Sculp.t*

1. Le Kurte blochien........Page 97.
2. Le Lepedope gouanien........99.
3. Le Cépole taenia............102.

geoire dorsale très-longue, de même que celle de l'anus; et la caudale pointue [1].

Le corps du tænia est si comprimé et par conséquent si étroit, ses tégumens sont si minces, et toutes ses parties si pénétrées d'une substance oléagineuse et visqueuse, que, lorsqu'on le regarde contre le jour, il paroît très-transparent, et qu'on aperçoit très-facilement une grande portion de son intérieur. Cette conformation et cette abondance d'une matière huileuse n'annoncent pas une saveur très-agréable dans les muscles de ce cépole; et en effet on le recherche peu. Il habite dans la Méditerranée, et y préfère, dit-on, le voisinage des côtes vaseuses.

LE CÉPOLE SERPENTIFORME.

Le tænia a le museau arrondi; le serpentiforme l'a pointu. La nageoire caudale du tænia est pointue; il paroît que celle du serpentiforme est fourchue: on a donc eu raison de ne pas les rapporter à la même espèce. On a comparé le second de ces cépoles à un serpent; on l'a appelé *serpent de mer*, *serpent rouge*, *serpent rougeâtre;* et voilà pourquoi nous lui avons donné le nom distinctif de *serpentiforme* [2]. Sa couleur est d'un rouge plus ou moins pâle, avec des bandes transversales, nombreuses, étroites, irrégulières, et un peu tortueuses. L'iris est comme argenté; les dents sont aiguës; la nageoire du dos et celle de l'anus très-longues, et assez basses. Le serpentiforme vit dans la Méditerranée, de même que le tænia.

---

[1] A la membrane des branchies	6 rayons.
à la nageoire du dos	66
à chacune des pectorales	15
à chacune des thoracines	6
à celle de l'anus	60
à celle de la queue	10

[2] A la nageoire dorsale	69
à chacune des pectorales	15
à chacune des thoracines	6
à celle de l'anus	62
à celle de la queue	12

LE CÉPOLE TRACHYPTÈRE.

C'est dans le golfe Adriatique, et par conséquent dans le grand bassin de la Méditerranée, que l'on a vu le trachyptère. Il préfère donc les mêmes eaux que les deux autres cépoles dont nous venons de parler. Ses nageoires présentent des aiguillons ou rayons simples, et sont rudes au toucher. Sa ligne latérale est droite, et tracée, pour ainsi dire, par une rangée d'écailles que l'on peut distinguer facilement des autres.

CINQUANTE-QUATRIÈME GENRE.

LES TÆNIOÏDES.

Une nageoire de l'anus; les nageoires pectorales en forme de disque, et composées d'un grand nombre de rayons; le corps et la queue très-allongés et comprimés en forme de lame; le ventre à peu près de la longueur de la tête; les écailles très-petites; les yeux à peine visibles; point de nageoire caudale.

ESPÈCE.	CARACTÈRE.
LE TÆNIOÏDE HERMANNIEN.	Trois ou quatre barbillons auprès de l'ouverture de la bouche.

LE TÆNIOÏDE HERMANNIEN.

Ce poisson, que nous avons dû inscrire dans un genre particulier, n'a encore été décrit dans aucun ouvrage d'histoire naturelle. Nous lui donnons un nom générique qui désigne sa forme très-allongée, semblable à celle d'un ruban ou d'une banderole,

et très-voisine de celle des cépoles qui ont été appelés *tænia.* Nous le distinguons par l'épithète d'*hermannien*, pour donner au savant Hermann de Strasbourg une nouvelle preuve de l'estime des naturalistes, et de leur reconnoissance envers un professeur habile qui concourt chaque jour au progrès des sciences, et particulièrement de l'ichtyologie.

Ce tænioïde, dont les habitudes doivent ressembler beaucoup à celles des cépoles, puisqu'il se rapproche de ces osseux par le plus grand nombre de points de sa conformation, et qui doit surtout partager leur agilité, leur vitesse, leurs ondulations, leurs évolutions rapides, en diffère cependant par plusieurs traits remarquables.

Premièrement, ses yeux sont si petits, qu'on ne peut les distinguer qu'avec beaucoup de peine, et qu'après les avoir cherchés souvent pendant long-temps, on ne les aperçoit que comme deux petits points noirs ; ce qui lui donne un rapport assez important avec les cécilies.

Secondement, il n'a point de nageoire caudale ; et sa queue se termine, comme celle des trichiures, par une pointe très-déliée, près de l'extrémité de laquelle on voit encore s'étendre la longue et très-basse nageoire dorsale, qui part très-près de la tête, et tire son origine de la partie du dos correspondante à l'anus.

Troisièmement, la nageoire anale est très-courte.

Nous devons ajouter que la tête de l'hermannien est comme taillée à facettes, dont la figure que nous avons fait graver montre la forme, les dimensions et la place. La peau de l'animal, dénuée d'écailles facilement visibles, laisse reconnoître la position des principaux muscles latéraux ; on voit des points noirs sur les pectorales, ainsi que sur la nageoire de l'anus, et des raies blanchâtres sur la tête ; les barbillons, situés auprès de l'ouverture de la bouche, sont très-courts, et un peu inégaux en longueur.

CINQUANTE-CINQUIÈME GENRE.

LES GOBIES.

Les deux nageoires thoracines réunies l'une à l'autre; deux nageoires dorsales.

PREMIER SOUS-GENRE.

Les nageoires pectorales attachées immédiatement au corps de l'animal.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. Le gobie pectinirostre.	Vingt-six rayons à la seconde nageoire du dos; douze aux thoracines; presque toutes les dents de la mâchoire inférieure, placées horizontalement.
2. Le gobie boddaert.	Vingt-cinq rayons à la seconde nageoire du dos; trente-quatre aux thoracines; les rayons de la première nageoire du dos, filamenteux; le troisième de cette nageoire dorsale très-long.
3. Le gobie lancéolé.	Dix-huit rayons à la seconde nageoire du dos; onze aux thoracines; la queue très-longue et terminée par une nageoire dont la forme ressemble à celle d'un fer de lance.
4. Le gobie aphye.	Dix-sept rayons à la seconde nageoire du dos; douze aux thoracines; les yeux très-rapprochés l'un de l'autre; des bandes brunes sur les nageoires du dos et de l'anus.
5. Le gobie paganel.	Dix-sept rayons à la seconde nageoire du dos; douze aux thoracines; la première dorsale bordée de jaune; la seconde et l'anale pourprées à leur base.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
6. LE GOBIE ENSANGLANTÉ.	Seize rayons à la seconde nageoire du dos; douze aux thoracines; les rayons des nageoires du dos, plus élevés que la membrane; la bouche, la gorge, les opercules et les nageoires, tachetés de rouge.
7. LE GOBIE NOIR-BRUN.	Seize rayons à la seconde nageoire dorsale; douze aux thoracines; le corps et la queue bruns; les nageoires noires.
8. LE GOBIE BOULEROT.	Quatorze rayons à la seconde nageoire dorsale; dix à chacune des thoracines; un grand nombre de taches brunes et blanches.
9. LE GOBIE BOSC.	Quatorze rayons à la seconde nageoire du dos; huit à chacune des thoracines; les quatre premiers rayons de la première dorsale terminés par un filament; le corps et la queue gris et pointillés de brun; sept bandes transversales d'une couleur blanchâtre.
10. LE GOBIE ARABIQUE.	Quatorze rayons à la seconde nageoire du dos; douze aux thoracines; les cinq derniers rayons de la première dorsale, deux fois plus élevés que la membrane, et terminés par un filament rouge.
11. LE GOBIE JOZO.	Quatorze rayons à la seconde nageoire du dos; douze aux thoracines; les rayons de la première dorsale, plus élevés que la membrane, et terminés par un filament; les thoracines bleues.
12. LE GOBIE BLEU.	Douze rayons à la seconde nageoire du dos et aux thoracines; le dernier rayon de la seconde nageoire du dos, deux fois plus long que les autres; le corps bleu; la nageoire de la queue, rouge et bordée de noir.
13. LE GOBIE PLUMIER.	Douze rayons à la seconde nageoire du dos; six à chacune des thoracines; la mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure; point de tache œillée sur la première dorsale.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
14. Le gobie éléotre.	Onze rayons à la seconde nageoire du dos ; douze aux thoracines ; dix à celle de l'anus ; les deux nageoires dorsales de la même hauteur ; la couleur blanchâtre.
15. Le gobie nébuleux.	Onze rayons à la seconde nageoire du dos ; douze aux thoracines ; le second rayon de la première nageoire du dos, terminé par un filament noir deux fois plus élevé que la membrane.
16. Le gobie awaou.	Onze rayons à la seconde nageoire dorsale ; six à chacune des thoracines ; la mâchoire supérieure plus avancée ; une tache œillée sur la première nageoire du dos.
17. Le gobie noir.	Onze rayons à la seconde nageoire du dos ; dix aux thoracines, six rayons à la première dorsale ; le dernier de ces rayons éloigné des autres ; la couleur noire.
18. Le gobie lagocéphale.	Onze rayons à la seconde nageoire du dos ; quatre à chacune des thoracines ; la mâchoire supérieure très-arrondie par-devant ; les lèvres épaisses.
19. Le gobie menu.	Onze rayons à la seconde nageoire du dos ; la couleur blanchâtre ; des taches brunes ; les rayons des nageoires du dos et de l'anus, rayés de brun.
20. Le gobie cyprinoïde.	Dix rayons à la seconde nageoire du dos ; douze aux thoracines ; une crête triangulaire et noirâtre placée longitudinalement sur la nuque.

SECOND SOUS-GENRE.

Chacune des nageoires pectorales attachée à une prolongation charnue.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
21. Le gobie schlosser.	Treize rayons à la seconde nageoire du dos ; douze aux thoracines ; les yeux très-saillans, et placés sur le sommet de la tête.

LE GOBIE PECTINIROSTRE.

Les gobies n'attirent pas l'attention de l'observateur par la grandeur de leurs dimensions, le nombre de leurs armes, la singularité de leurs habitudes; mais le juste appréciateur des êtres n'accorde-t-il son intérêt qu'aux signes du pouvoir, aux attributs de la force, aux résultats en quelque sorte bizarres d'une organisation moins conforme aux lois générales établies par la Nature? Ah! qu'au moins, dans la recherche de ces lois, nous échappions aux funestes effets des passions aveugles! Ne pesons pas les familles des animaux dans la balance inexacte que les préjugés nous présentent sans cesse pour les individus de l'espèce humaine. Lorsque nous pouvons nous soustraire avec facilité à l'influence trompeuse de ces préjugés si nombreux, déguisés avec tant d'art, si habiles à profiter de notre foiblesse, ne négligeons pas une victoire qui peut nous conduire à des succès plus utiles, à une émancipation moins imparfaite; et ne consultons dans la distribution des rangs parmi les sujets de notre étude, que les véritables droits de ces objets à notre examen ainsi qu'à notre méditation.

Si les gobies n'ont pas reçu pour attaquer les formes et les facultés qui font naître la terreur, ils peuvent employer les manéges multipliés de la ruse et toutes les ressources d'un instinct assez étendu; s'ils n'ont pas pour se défendre des armes dangereuses, ils savent disparoître devant leurs ennemis, et se cacher dans des asiles sûrs; si leurs formes ne sont pas très-extraordinaires, elles offrent un rapport très-marqué avec celles des cycloptères, et indiquent par conséquent un nouveau point de contact entre les poissons osseux et les cartilagineux; si leurs couleurs ne sont pas très-riches, leurs nuances sont agréables, souvent très-variées, quelquefois même brillantes; s'ils ne présentent pas des phénomènes remarquables, ils fournissent des membranes qui, réduites en pâte, ou, pour mieux dire, en colle, peuvent servir dans plusieurs arts utiles; si leur chair n'a pas une saveur exquise, elle est une nourriture saine, et, peu recherchée par le riche, elle peut fréquemment devenir l'aliment du pauvre; et enfin, si les individus de cette famille ont un petit volume, ils

sont en très-grand nombre, et l'imagination qui les rassemble les voit former un vaste ensemble.

Mais ce ne sont pas seulement les individus qui sont nombreux dans cette tribu ; on compte déjà dans ce genre beaucoup de variétés et même d'espèces. Et comme nous allons faire connoître plusieurs gobies dont aucun naturaliste n'a encore entretenu le public, nous avons eu plus d'un motif pour ordonner avec soin l'exposition des formes et des mœurs de cette famille. Nous avons commencé par en séparer tous les poissons qu'on avoit placés parmi les vrais gobies, mais qui n'ont pas les caractères distinctifs propres à ces derniers animaux ; et nous n'avons conservé dans le genre que nous allons décrire que les osseux dont les nageoires thoracines, réunies à peu près comme celles des cycloptères, forment une sorte de disque, ou d'éventail déployé, ou d'entonnoir évasé, et qui en même temps ont leur dos garni de deux nageoires plus ou moins étendues. Une considération attentive des détails de la forme de ces nageoires dorsales et thoracines nous a aussi servi, au moins le plus souvent, à faire reconnoître les espèces : pour rendre la recherche de ces espèces plus facile, nous les avons rangées, autant que nous l'avons pu, d'après le nombre des rayons de la seconde nageoire dorsale, dans laquelle nous avons remarqué des différences spécifiques plus notables que dans la première; et lorsque le nombre des rayons de cette seconde nageoire dorsale a été égal dans deux ou trois espèces, nous les avons inscrites sur notre tableau d'après la quantité des rayons qui composent leurs nageoires thoracines. Mais, avant de nous occuper de cette détermination de la place des diverses espèces de gobies, nous les avons fait entrer dans l'un ou dans l'autre de deux sous-genres, suivant que leurs nageoires pectorales sont attachées immédiatement au corps, ou que ces instrumens de natation tiennent à des prolongations charnues.

Le pectinirostre est, dans le premier sous-genre, l'espèce dont la seconde nageoire dorsale est soutenue par le plus grand nombre de rayons : on y en compte vingt-six [1]. Mais ce qui suffiroit pour

---

[1] A la membrane des branchies.	5 rayons.
à la première nageoire du dos.	5
à la seconde.	26
à chacune des pectorales.	19
aux thoracines.	12
à celle de l'anus.	26
à celle de la queue.	15

faire distinguer avec facilité ce gobie, et lui a fait donner le nom qu'il porte, c'est que presque toutes les dents qui garnissent sa mâchoire inférieure sont couchées de manière à être presque horizontales, et à donner au museau de l'animal un peu de ressemblance avec un peigne demi-circulaire. Ce poisson vit dans les eaux de la Chine.

LE GOBIE BODDAERT.

On a dédié au naturaliste Boddaert cette espèce de gobie, comme un monument de reconnoissance, vivant et bien plus durable que tous ceux que la main de l'homme peut élever. Ce poisson osseux a été pêché dans les mers de l'Inde. Il parvient à peine à la longueur de deux décimètres. Il est d'un brun bleuâtre par-dessus, et d'un blanc rougeâtre par-dessous. Des taches brunes et blanches sont répandues sur la tête; la membrane branchiale et la nageoire de la queue présentent une teinte blanche mêlée de bleu; sept taches brunes placées au-dessus de sept autres taches également brunes, mais pointillées de blanc, paroissent de chaque côté du dos; un cercle noir entoure l'ouverture de l'anus; quelques taches couleur de neige marquent la ligne latérale, le long de laquelle on peut d'ailleurs apercevoir de très-petites papilles; la première nageoire du dos [1] est parsemée de points blancs; et cinq ou six lignes blanches s'étendent en travers entre les rayons de la seconde.

Indépendamment des couleurs dont nous venons d'indiquer la distribution, le boddaert est remarquable par la longueur des filamens qui terminent les rayons de sa première nageoire dorsale, et particulièrement de celui que l'on voit à l'extrémité du troisième rayon. De plus, sa chair est grasse; son museau très-

[1] A la première nageoire du dos . . . . 5 rayons.
à la seconde 25
à chacune des pectorales 21
aux thoracines 34
à celle de l'anus 25
à celle de la queue 18

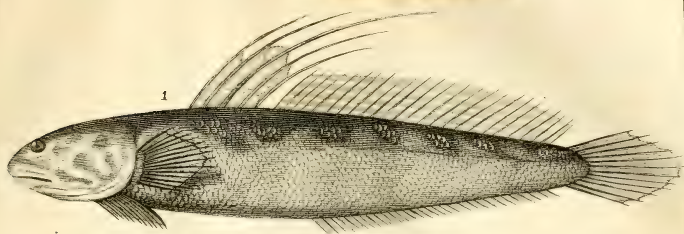
obtus ; ses lèvres sont épaisses ; ses yeux un peu ovales et peu saillans ; et au-delà de l'anus, on distingue un petit appendice charnu et conique que l'on a mal à propos appelé *petit-pied, pedunculus, péduncule,* et sur l'usage duquel nous aurons plusieurs occasions de revenir.

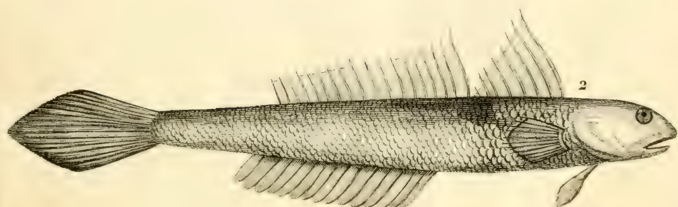
LE GOBIE LANCÉOLÉ.

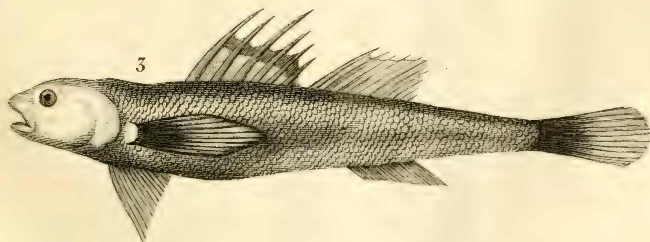
Ce poisson est très-allongé : la nageoire placée à l'extrémité de sa queue est aussi très-longue ; elle est de plus très-haute, et façonnée de manière à imiter un fer de lance, ce qui a fait donner à l'animal le nom que nous lui avons conservé. Le docteur Bloch en a publié une figure d'après un dessin exécuté dans le temps sous les yeux de Plumier ; et la collection de peintures sur vélin que renferme le Muséum national d'histoire naturelle, présente aussi une image de ce même gobie, peinte également par les soins du même voyageur, et que nous avons cru devoir faire graver.

On trouve le lancéolé dans les fleuves et les petites rivières de la Martinique. Sa chair est agréable, et il est couvert de petites écailles arrondies. La mâchoire supérieure est un peu plus avancée que l'inférieure. Deux lames composent l'opercule. L'anus est beaucoup plus près de la gorge que de la nageoire caudale. Les rayons de la première nageoire du dos s'élèvent plus haut que la membrane qui les réunit [1]. Les pectorales et celle de la queue sont d'un jaune plus ou moins mêlé de vert, et bordées de bleu ou de violet ; on voit, de chaque côté de la tête, une place bleuâtre et dont les bords sont rouges ; une tache brune est placée à droite et à gauche près de l'endroit où les deux nageoires dorsales se touchent ; et la couleur générale de l'animal est d'un jaune pâle par-dessus, et d'un gris blanc par-dessous.

[1] A la membrane des branchies.	5 rayons.
à la première nageoire du dos.	6
à la seconde.	18
à chacune des pectorales.	16
aux thoracines.	11
à celle de l'anus.	16
à celle de la queue.	20







Prêtre pinx t *Al. Massard Sculp t*

1. Le Gobie boddaert ...... Page 111.
2. Le Gobie lancéolé .... 112.
3. Le Gobie paganel .... 113.

LE GOBIE APHYE[1].

Les eaux douces du Nil, et les eaux salées de la Méditerranée, dans laquelle se jette ce grand fleuve, nourrissent le gobie aphye, dont presque tous les naturalistes anciens et modernes ont parlé, et dont Aristote a fait mention. Il n'a cependant frappé les yeux ni par ses dimensions, ni par ses couleurs : les premières ne sont pas très-grandes, puisqu'il parvient à peine à la longueur d'un décimètre ; et les secondes ne sont ni brillantes ni très-variées. Des bandes brunes s'étendent sur ses nageoires dorsales et de l'anus ; sa teinte générale est d'ailleurs blanchâtre, avec quelques petites taches noires. Ses yeux sont très-rapprochés l'un de l'autre. Il a été nommé *loche de mer*, parce qu'il a de grands rapports avec le cobite appelé *loche de rivière*, et dont nous nous entretiendrons dans la suite de cet ouvrage [2].

LE GOBIE PAGANEL[3],

LE GOBIE ENSANGLANTÉ, ET LE GOBIE NOIR-BRUN.

Le gobie paganel a été aussi nommé *goujon* ou *gobie de mer*, parce qu'il vit au milieu des rochers de la Méditerranée. Il parvient quelquefois à la longueur de vingt-cinq centimètres. Son corps est peu comprimé. Sa couleur générale est d'un blanc

---

[1] *Marsio ; pignoletti*, *marsione*, sur plusieurs côtes de la mer Adriatique ; *loche de mer*, dans plusieurs départemens méridionaux de France.

[2]

A la première nageoire du dos.	6 rayons.
à la seconde.	17
à chacune des pectorales.	18
aux thoracines.	12
à celle de l'anus.	14
à celle de la queue.	13

[3] *Paganello*, dans plusieurs contrées de l'Italie.

plus ou moins mêlé de jaune, ce qui l'a fait appeler *goujon blanc*, et au milieu des nuances duquel on distingue aussi quelquefois des teintes vertes ; et voilà pourquoi le nom grec de *χλωρος, vert, d'un vert jaune*, lui a été donné par plusieurs auteurs anciens. Il a de plus de petites taches noires : sa première nageoire dorsale est d'ailleurs bordée d'un jaune vif; la seconde et celle de l'anus sont pourprées à leur base. La nageoire de sa queue est presque rectiligne. Il a de petites dents, la bouche grande, l'estomac assez volumineux, le pylore garni d'appendices ; et, selon Aristote, il se nourrit d'algues, ou de débris de ces plantes marines. Sa chair est maigre et un peu friable. C'est près des rivages qu'il va déposer ses œufs, comme dans l'endroit où il trouve l'eau la plus tiède, suivant l'expression de Rondelet, l'aliment le plus abondant, et l'abri le plus sûr contre les grands poissons. Ces œufs sont plats, et faciles à écraser [1].

L'ensanglanté est pêché dans la Méditerranée, comme le paganel, auquel il ressemble beaucoup : mais les rayons de ses deux nageoires dorsales sont plus élevés que les membranes. D'ailleurs sa bouche, ses opercules, sa gorge, et plusieurs de ses nageoires, présentent des taches d'un rouge couleur de sang, qui le font paroître pustuleux. Sa couleur générale est d'un blanc pâle, avec des bandes transversales brunes; on trouve quelques bandelettes noires sur la nageoire de la queue, qui est arrondie ; les thoracines sont bleuâtres. Ce poisson a été très-bien décrit par le naturaliste Brunnich [2].

Le nom du *noir-brun* indique ses couleurs distinctives. Il n'offre que deux teintes principales; il est brun, et toutes ses nageoires sont noires. Ses formes ressemblent beaucoup à celles de l'ensanglanté, et par conséquent à celles du paganel. Il habite les

---

[1] A la première nageoire du dos. . . . . 6 rayons.
à la seconde. 17
à chacune des pectorales. 17
aux thoracines. 12
à celle de l'anus. 16
à celle de la queue. 20

[2] A la membrane branchiale. 5
à la première nageoire du dos. 6
à la seconde. 16
à chacune des pectorales. 19
aux thoracines. 12
à celle de l'anus. 15
à celle de la queue. 15

mêmes mers que ces deux gobines ; et c'est au savant cité dans la phrase précédente que l'on en doit la connoissance. Il n'a guère qu'un décimètre de longueur [1].

LE GOBIE BOULEROT [2].

Le boulerot a été nommé *gobie* ou *goujon noir*, parce que sur son dos de couleur cendrée ou blanchâtre s'étendent des bandes transversales très-brunes, et que d'ailleurs il est parsemé de taches dont quelques-unes sont blanches ou jaunes, mais dont le plus grand nombre est ordinairement d'un noir plus ou moins foncé. On voit des teintes jaunâtres sur la partie inférieure et sur ses opercules. Sa longueur est communément de deux décimètres. Ses deux mâchoires, aussi avancées l'une que l'autre, sont armées chacune de deux rangs de petites dents ; sa langue est un peu mobile ; ses écailles sont dures. Ses nageoires thoracines, colorées et réunies de manière à présenter à certains yeux une ressemblance vague avec une sorte de barbe noire, lui ont fait donner le nom de *bouc*, en grec τραγος. Derrière l'anus paroît un petit appendice analogue à celui que nous avons remarqué ou que nous remarquerons dans un grand nombre d'espèces de gobies. Sa nageoire caudale est arrondie, et quelquefois cet instrument de natation et toutes les autres nageoires sont bleues.

Le boulerot se trouve non-seulement dans l'Océan atlantique boréal, mais encore dans plusieurs mers de l'Asie. Vers le temps du frai, il se rapproche des rivages et des embouchures des fleuves. Il vit aussi dans les étangs vaseux qui reçoivent l'eau salée de la mer ; et lorsqu'on l'y pèche, il n'est pas rare de le trouver dans le filet, couvert d'une boue noire qui n'a pas peu con-

---

[1] A la première nageoire du dos	6 rayons.
à la seconde	16
à chacune des pectorales	19
aux thoracines	12
à celle de l'anus	15
à celle de la queue	17

[2] *Boulereau* ; *go*, *goget*, *zolero*, dans plusieurs contrées de l'Italie ; *sea-gudgeon*, *rock-fish*, en Angleterre.

tribué à lui faire appliquer le nom de *goujon noir*. Sa chair n'est pas désagréable au goût : cependant Juvénal et Martial nous apprennent que sous les premiers empereurs de Rome, et dans le temps du plus grand luxe de cette capitale du monde, il ne paroissoit guère sur la table du riche et de l'homme somptueux [1].

LE GOBIE BOSC [2].

Mon confrère, M. Bosc, a bien voulu me communiquer la description de ce poisson, qu'il a vu dans la baie de Charlestown de l'Amérique septentrionale.

Ce gobie a la tête plus large que le corps ; les deux mâchoires également avancées ; les dents très-petites ; les yeux proéminens ; les orifices des narines saillans ; l'opercule branchial terminé en angle ; et les quatre premiers rayons de la première nageoire dorsale, prolongés chacun par un filament délié.

Il paroît sans écailles. Sa couleur générale est grise et pointillée de brun. Sept bandes transversales, irrégulières, et d'une nuance plus pâle que le gris dont nous venons de parler, règnent sur les côtés, et s'étendent sur les nageoires du dos, qui d'ailleurs sont brunes, comme les autres nageoires [3].

On ne distingue pas de ligne latérale.

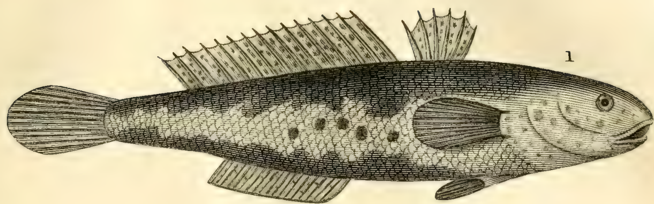
Le gobie bosc ne paroît parvenir qu'à de très-petites dimen-

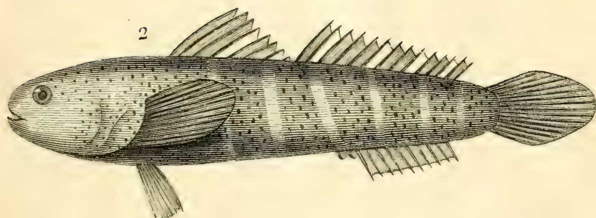
---

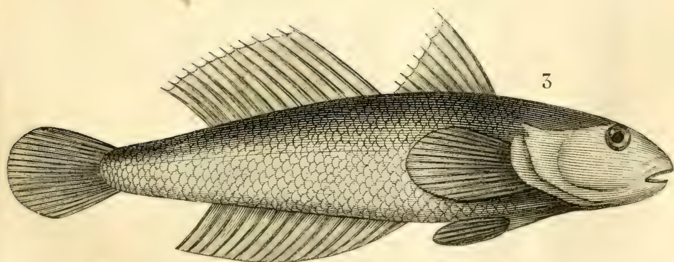
[1] A la première nageoire du dos.	6 rayons.
à la seconde.	14
à chacune des pectorales.	18
à chacune des thoracines.	10
à celle de l'anus.	12
à celle de la queue.	14

[2] Gobius alepidoptus, corpore nudo, griseo, fasciis septem pallidis. (*Bosc, manuscrit déjà cité.*)

[3] A la première nageoire dorsale.	7 rayons.
à la seconde.	14
à chacune des pectorales.	18
aux thoracines.	8
à celle de l'anus.	10
à celle de la queue, qui est lancéolée, ...	18







Prêtre pinx. *Plée père Sc.*

1. Le Gobie boulerot...... Page 115.
2. Le Gobie bosq.............. 116.
3. Le Gobie jozo............. 117.

sions : l'individu décrit par mon savant confrère avoit cinquante-quatre millimètres de long, et treize millimètres de large.

On ne mange point de ce gobie.

LE GOBIE ARABIQUE, ET LE GOBIE JOZO.

FORSKAEL a découvert l'arabique dans la contrée de l'Asie indiquée par cette épithète. Les cinq premiers rayons de la première nageoire du dos de ce gobie sont deux fois plus longs que la membrane de cette nageoire n'est haute. Il n'est que de la longueur du petit doigt de la main; mais sa parure est très-agréable. L'extrémité des rayons dont nous venons de parler est rouge : la couleur générale de l'animal est d'un brun verdâtre, relevé et diversifié par un grand nombre de points bleus et de taches violettes, dont plusieurs se réunissent les unes aux autres, et qui paroissent principalement sur toutes les nageoires. On devine aisément l'effet doux et gracieux que produit ce mélange de rouge, de vert, de bleu et de violet, d'autant mieux fondus les uns dans les autres, que plusieurs reflets en multiplient les nuances [1]. La peau de l'arabique est molle, et recouverte de petites écailles fortement attachées. La nageoire de sa queue est pointue.

Nous plaçons dans cet article ce que nous avons à dire du jozo, parce qu'il a beaucoup de rapports avec le gobie dont nous venons de parler. Presque tous les rayons de sa première nageoire dorsale sont plus élevés que la membrane. Sa tête est comprimée; ses deux mâchoires sont également avancées; sa ligne latérale s'étend, sans s'élever ni s'abaisser, à une distance à peu près égale de son dos et de son ventre. Cette ligne est d'ailleurs noirâtre. L'animal est, en général, blanc ou blanchâtre, avec du brun dans sa partie supérieure; ses nageoires thoracines sont bleues. On le trouve non-seulement dans la Méditerranée, mais dans l'Océan

---

[1] A la première nageoire dorsale.	6 rayons.
à la seconde.	14
à chacune des pectorales.	16
aux thoracines.	12
à celle de l'anus.	13
à celle de la queue.	17

atlantique boréal : il y vit auprès des rivages de l'Europe, y dépose ses œufs dans les endroits dont le fond est sablonneux ; et quoique sa longueur ordinaire ne soit que de deux décimètres, il se nourrit, dit-on, de crabes et de poissons, à la vérité très-jeunes et très-petits. Sa chair, peu agréable au goût, ne l'expose pas à être très-recherché par les pêcheurs; mais il est fréquemment la proie de grands poissons, et notamment de plusieurs gades [1].

LE GOBIE BLEU.

Cette espèce est encore inconnue des naturalistes : elle a été décrite par Commerson. Sa couleur est remarquable : elle est d'un bleu très-beau, un peu plus clair sur la partie inférieure de l'animal que sur la supérieure; cet azur règne sur toutes les parties du poisson, excepté sur la nageoire de la queue, qui est rouge, avec une bordure noire; et comme ce gobie a tout au plus un décimètre ou à peu près de longueur, on croiroit, lorsqu'il nage au milieu d'une eau calme, limpide, et très-éclairée par les rayons du soleil, voir flotter un canon de saphir terminé par une escarboucle.

Il habite dans la mer qui baigne l'Afrique orientale, à l'embouchure des fleuves de l'île de la Réunion, où la petitesse de ses dimensions, que nous venons d'indiquer, fait que les Nègres mêmes dédaignent de s'en nourrir, et ne s'en servent que comme d'appât pour prendre de plus grands poissons.

Le bleu a le museau obtus, la mâchoire inférieure garnie de dents aiguës et moins menues que celles de la supérieure; les yeux ronds, saillans, et plus éloignés l'un de l'autre que sur beaucoup d'autres gobies; la première nageoire du dos triangulaire, et composée de rayons qui se prolongent par des filamens au-dessus de la membrane; la seconde nageoire dorsale terminée

---

[1] A la première nageoire dorsale . . . . 6 rayons.
à la seconde 14
à chacune des pectorales 16
aux thoracines 12
à celle de l'anus 14
à celle de la queue 16

par un rayon deux fois plus long que les autres ; l'anus à une distance presque égale de la gorge et de la nageoire caudale, qui est arrondie [1] ; et les écailles, petites et rudes.

LE GOBIE PLUMIER.

Le docteur Bloch a décrit ce gobie d'après des peintures sur vélin dues aux soins du voyageur Plumier. Le Muséum national d'histoire naturelle possède des peintures analogues, dues également au zèle éclairé de ce dernier naturaliste. Nous avons trouvé parmi ces peintures du Muséum l'image du poisson nommé, avec raison, *gobie plumier*, et nous avons cru devoir la faire graver.

Cet animal, qui habite dans les Antilles, est allongé mais charnu, très-fécond, d'une saveur agréable, et susceptible de recevoir promptement la cuisson convenable. Les écailles dont il est revêtu sont petites, et peintes de très-riches couleurs. Sa partie supérieure brille d'un jaune foncé ou de l'éclat de l'or ; ses côtés sont d'un jaune clair ; sa partie inférieure est blanche ; et toutes les nageoires sont d'un beau jaune, relevé très-souvent par une bordure noire sur celle de la queue et de la poitrine. Quelques autres nuances font quelquefois ressortir sur diverses parties du corps les teintes que nous venons d'indiquer [2].

La tête est grande ; le bord des lèvres charnu ; l'ouverture branchiale étendue ; l'opercule composé d'une seule lame ; la mâchoire

---

[1] A la membrane des branchies.	4 rayons.
à la première nageoire du dos.	6
à la seconde.	12
à chacune des pectorales.	20
aux thoracines.	12
à celle de l'anus.	12
à celle de la queue.	14

[2] A la première nageoire du dos.	6
à la seconde.	12
à chacune des pectorales.	12
à chacune des thoracines.	6
à celle de l'anus.	10
à celle de la queue.	14

supérieure beaucoup plus avancée que l'inférieure; la ligne latérale droite; la nageoire caudale arrondie; et l'anus situé vers le milieu de la longueur du corps.

LE GOBIE ÉLÉOTRE,

ET LE GOBIE NÉBULEUX.

Les eaux de la Chine nourrissent l'éléotre, dont la couleur générale est blanchâtre, la seconde nageoire du dos aussi élevée que la première, et celle de la queue arrondie. Le corps est couvert d'écailles larges, arrondies et lisses; et l'on voit une tache violette sur le dos, auprès des opercules [1].

Le nébuleux a été découvert en Arabie par le Danois Forskael. A peine sa longueur égale-t-elle un décimètre. Ses écailles sont grandes, rudes, et en losange. La nageoire de la queue est arrondie; et voici la distribution des couleurs dont ce gobie est peint.

Sa partie inférieure est d'un blanc sans tache; la supérieure est blanchâtre, avec des taches brunes, irrégulières et comme nuageuses, que l'on voit aussi sur la base des nageoires pectorales, lesquelles sont d'ailleurs d'un vert de mer, et sur les dorsales, ainsi que sur la nageoire de la queue. Cette dernière, les dorsales et l'anale, sont transparentes; l'anale est, de plus, bordée de noir; les thoracines présentent une teinte brunâtre; et un filament noir et très-long termine le second rayon de la première nageoire du dos [2].

---

[1] A la membrane des branchies de l'éléotre. . . . . 5 rayons.
à la première nageoire du dos. 6
à la seconde. 11
à chacune des pectorales. 20
aux thoracines. 12
à celle de l'anus. 10
à celle de la queue. 15

[2] A la membrane branchiale du nébuleux. 7
à la première nageoire du dos. 6
à la seconde. 11
à chacune des nageoires pectorales. 28

LE GOBIE AWAOU.

C'est dans les ruisseaux d'eau douce qui arrosent la fameuse île de Taïti, au milieu du grand Océan équinoxial [1], que l'on a découvert ce gobie. Mon confrère, l'habile ichtyologiste Broussonnet, l'a vu dans la collection du célèbre Banks, et en a publié une belle figure et une très-bonne description. Cet awaou a le corps comprimé et allongé; des écailles ciliées ou frangées; la tête petite et un peu creusée en gouttière par-dessus; la mâchoire d'en-haut plus avancée que l'inférieure, et hérissée de dents inégales; la mâchoire d'en-bas garnie de dents plus petites; plusieurs autres dents menues, aiguës, et pressées dans le fond de la gueule au-dessus et au-dessous du gosier; la ligne latérale droite; et l'anus situé vers le milieu de la longueur de l'animal, et suivi d'un appendice conique. Nous n'avons plus qu'à faire connoître les couleurs de ce gobie.

Son ventre est d'un vert de mer; des teintes obscures et nuageuses, noires et olivâtres, sont répandues sur son dos; une nuance verdâtre distingue les nageoires de la queue et de l'anus; des bandes de la même couleur et d'autres bandes brunes se montrent quelquefois sur leurs rayons et sur ceux de la seconde nageoire du dos [2]; les pectorales et les thoracines sont noirâtres; et au mi-

---

aux thoracines.	12 rayons.
à celle de l'anus.	11
à celle de la queue.	14

[1] Nous employons avec empressement les dénominations de l'excellente et nouvelle nomenclature hydrographique, présentée, le 22 floréal an 7, à l'Institut de France, par mon savant et respectable confrère M. Fleurieu.

[2] A la membrane des branchies.	5 rayons.
à la première nageoire du dos.	6
à la seconde du dos.	11
à chacune des pectorales.	16
à chacune des thoracines.	6
à celle de l'anus.	11
à celle de la queue, qui est très-arrondie.	22

lieu de toutes ces teintes sombres, on remarque aisément une tache noire, assez grande, œillée, et placée près du bord postérieur de la première dorsale.

LE GOBIE NOIR.

Ce gobie, dont nous avons vu la description dans les manuscrits de Commerson, que Buffon nous a remis il y a plus de douze ans, est à peu près de la taille d'un grand nombre de poissons de son genre. Sa longueur n'égale pas deux décimètres, et sa largeur est de trois ou quatre centimètres. Il présente sur toutes les parties de son corps une couleur noire, que quelques reflets bleuâtres ou verdâtres ne font paroître que plus foncée, et qui ne s'éclaircit un peu et ne tend vers une teinte blanchâtre, ou plutôt livide, que sur une portion de son ventre. Les écailles qui le revêtent sont très-petites, mais relevées par une arête longitudinale; sa tête paroît comme gonflée des deux côtés. Sa mâchoire supérieure, susceptible de mouvemens d'extension et de contraction, dépasse et embrasse l'inférieure : on les croiroit toutes les deux garnies de petits grains plutôt que de véritables dents. La langue est courte, et attachée dans presque tout son contour. L'intervalle qui sépare les yeux l'un de l'autre est à peine égal au diamètre de l'un de ces organes. Commerson a remarqué avec attention deux tubercules placés à la base de la membrane branchiale, et qu'on ne pouvoit voir qu'en soulevant l'opercule. Il a vu aussi au-delà de l'ouverture de l'anus, laquelle est à une distance presque égale de la gorge et de la nageoire de la queue, un appendice semblable à celui que nous avons indiqué en décrivant plusieurs autres gobies, et qu'il a comparé à un barbillon ou petit filament [1].

---

[1] A la membrane des branchies. . . . . 4 rayons.
à la première nageoire du dos. 6
à la seconde. 11
à chacune des pectorales. 15
aux thoracines. 10
à celle de l'anus. 11
à celle de la queue, qui est un peu arrondie, ... 15

Le gobie noir habite dans la portion du grand Océan nommée, par notre confrère Fleurieu, *grand golfe des Indes* [1]. Il s'y tient à l'embouchure des petites rivières qui se déchargent dans la mer : il préfère celles dont le fond est vaseux. Sa chair est d'une saveur très-agréable, et d'ailleurs d'une qualité si saine, qu'on ne balance pas à la donner pour nourriture aux convalescens et aux malades que l'on ne réduit pas à une diète rigoureuse.

LE GOBIE LAGOCÉPHALE,

LE GOBIE MENU, ET LE GOBIE CYPRINOÏDE.

Le lagocéphale, ou *tête de lièvre*, tire son nom de la forme de sa tête et de ses lèvres. Cette partie de son corps est courte, épaisse, et dénuée de petites écailles. On voit à la mâchoire inférieure quelques dents crochues plus grandes que les autres. La mâchoire supérieure est demi-circulaire, épaisse, et recouverte par une lèvre double, très-avancée, très-charnue, et fendue en deux comme celle du lièvre : la lèvre d'en-bas présente une échancrure semblable. Le palais est hérissé de dents menues et très-serrées; les yeux, très-rapprochés l'un de l'autre, sont recouverts par une continuation de l'épiderme. On voit un appendice allongé et arrondi au-delà de l'anus, qui est aussi loin de la gorge que de la nageoire de la queue; cette dernière est arrondie : l'on ne distingue pas de ligne latérale; et la couleur générale de ce gobie, lequel est ordinairement de la longueur d'un doigt, est composée de gris, de brun et de noir [2].

Le menu, qui ressemble beaucoup à l'aphye, a la tête un peu déprimée; sa langue est grande; ses deux nageoires dorsales sont un peu éloignées l'une de l'autre; sa nageoire caudale est recti-

[1] *Nouvelle Nomenclature hydrographique*, déjà citée.

[2]

A la membrane des branchies du lagocéphale	3 rayons.
à la première nageoire du dos	6
à la seconde	11
à chacune des pectorales	15
à chacune des thoracines	4
à celle de l'anus	10
à celle de la queue	12

ligne ; et ses teintes, aussi peu brillantes que celles du lagocéphale, consistent dans une couleur générale blanchâtre, dans des taches couleur de fer disséminées sur sa partie supérieure, et dans de petites raies de la même nuance, ou à peu près, répandues sur les nageoires de la queue et du dos [1].

On trouve dans les eaux de l'île d'Amboine le cyprinoïde, que l'on a ainsi nommé à cause du rapport extérieur que ses écailles grandes et un peu frangées lui donnent avec les cyprins, quoiqu'il ressemble peut-être beaucoup plus aux spares. Le professeur Pallas en a publié le premier une très-bonne description. La partie supérieure de ce cyprinoïde est grise, et l'inférieure blanchâtre. Ses dimensions sont à peu près semblables à celles du menu. Il a la tête un peu plus large que le corps, et recouverte d'une peau traversée par plusieurs lignes très-déliées qui forment une sorte de réseau ; on voit entre les deux yeux une crête noirâtre, triangulaire et longitudinale, que l'on prendroit pour une première nageoire dorsale très-basse ; au-delà de l'anus, on aperçoit aisément un appendice allongé, arrondi par le bout, et que l'animal peut coucher, à volonté, dans une fossette [2].

LE GOBIE SCHLOSSER [3].

C'est au célèbre Pallas que l'on doit la description de cette espèce, dont un individu lui avoit été envoyé par le savant Schlosser, avec des notes relatives aux habitudes de ce poisson ; et le nom de ce gobie rappelle les services rendus aux sciences naturelles par l'ami de l'illustre Pallas.

---

[1] A la première nageoire du dos du menu. . . . . 6 rayons.
à la seconde. 11
à celle de l'anus. 11

[2] 6 rayons à la première nageoire du dos.
10 à la seconde.
18 à chacune des pectorales.
12 aux thoracines.
1 rayon simple et 9 articulés, à celle de l'anus.
15 rayons à celle de la queue, qui est arrondie.

[3] *Cabos.*

Ce poisson est ordinairement long de deux ou trois décimètres. Sa tête est couverte d'un grand nombre d'écailles, allongée, et cependant plus large que le corps. Les lèvres sont épaisses, charnues, et hérissées, à l'intérieur, de petites aspérités : la supérieure est double. Les dents sont grandes, inégales, recourbées, aiguës, et distribuées irrégulièrement.

Les yeux présentent une position remarquable : ils sont très-rapprochés l'un de l'autre, situés au-dessus du sommet de la tête, et contenus dans des orbites très-relevées, mais disposées de telle sorte que les cornées sont tournées, l'une vers la droite, et l'autre vers la gauche.

Les écailles qui revêtent le corps et la queue sont assez grandes, rondes et un peu molles. On ne distingue pas facilement les lignes latérales. La couleur générale de l'animal est d'un brun noirâtre sur le dos, et d'une teinte plus claire sur le ventre [1].

Les nageoires pectorales du schlosser sont, comme l'indiquent les caractères du second sous-genre, attachées à des prolongations charnues, que l'on a comparées à des bras, et qui servent à l'animal, non-seulement à remuer ces nageoires par le moyen d'un levier plus long, à les agiter dès-lors avec plus de force et de vitesse, à nager avec plus de rapidité au milieu des eaux fangeuses qu'il habite, mais encore à se traîner un peu sur la vase des rivages, contre laquelle il appuie successivement ses deux extrémités antérieures, en présentant très en petit, et cependant avec quelque ressemblance, les mouvemens auxquels les phoques et les lamantins ont recours pour parcourir très-lentement les côtes maritimes.

C'est par le moyen de ces sortes de bras que le schlosser, pouvant, ou se glisser sur des rivages fangeux, ou s'enfoncer dans l'eau bourbeuse, échappe avec plus de facilité à ses ennemis, et poursuit avec plus d'avantage les foibles habitans des eaux, et particulièrement les cancres, dont il aime à faire sa proie.

Cette espèce doit être féconde et agréable au goût, auprès des côtes de la Chine, où on la pêche, ainsi que dans d'autres contrées orientales, puisqu'elle sert à la nourriture des Chinois qui habitent à une distance plus ou moins grande des rivages ; et voilà pourquoi elle a été nommée par les Hollandais des grandes Indes, *poissons chinois* (*chineesche vissch*).

---

[1] A la membrane des branchies. . . . . 3 rayons.

CINQUANTE-SIXIÈME GENRE.

LES GOBIOÏDES.

Les deux nageoires thoracines réunies l'une à l'autre; une seule nageoire dorsale; la tête petite; les opercules attachés dans une grande partie de leur contour.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. Le gobioïde anguilliforme.	Cinquante-deux rayons à la nageoire du dos; toutes les nageoires rouges.
2. Le gobioïde smyrnéen.	Quarante-trois rayons à la nageoire du dos; le bord des mâchoires composé d'une lame osseuse et dénuée de dents.
3. Le gobioïde broussonnet.	Vingt-trois rayons à la nageoire du dos; le corps et la queue très-allongés et comprimés; des dents aux mâchoires; les nageoires du dos et de l'anus très-rapprochées de la caudale, qui est pointue.
4. Le gobioïde queue-noire.	La queue noire.

LE GOBIOÏDE ANGUILLIFORME.

C'est dans les contrées orientales, et notamment dans l'archipel de l'Inde, à la Chine, ou dans les îles du grand Océan équatorial, que l'on trouve le plus grand nombre de gobies. Les mêmes parties du globe sont aussi celles dans lesquelles on a observé le

à la première nageoire du dos.	8 rayons.
à la seconde.	13
à chacune des pectorales.	16
aux thoracines.	12
à celle de l'anus.	12
à celle de la queue.	19

plus grand nombre de gobioïdes. L'anguilliforme a été vu particulièrement dans les eaux de la Chine.

Comme tous les autres gobioïdes, il ressemble beaucoup aux poissons auxquels nous donnons exclusivement le nom de *gobie;* et voilà pourquoi nous avons cru devoir distinguer par la dénomination de *gobioïde*, qui signifie *en forme de gobie*, le genre dont il fait partie, et qui a été confondu pendant long-temps dans celui des gobies proprement dits. Il diffère néanmoins de ces derniers, de même que tous les osseux de son genre, en ce qu'il n'a qu'une seule nageoire dorsale, pendant que les gobies en présentent deux. Il a d'ailleurs, ainsi que son nom l'indique, de grands rapports avec la murène anguille, par la longueur de la nageoire du dos et de celle de l'anus, qui s'étendent presque jusqu'à celle de la queue, par la petitesse des nageoires pectorales, qui, de plus, sont arrondies, et surtout par la viscosité de sa peau, qui, étant imprégnée d'une matière huileuse très-abondante, est à demi transparente.

La mâchoire inférieure de l'anguilliforme est garnie de petites dents, comme la supérieure; et toutes ses nageoires sont d'une couleur rouge assez vive [1].

LE GOBIOÏDE SMYRNÉEN.

Ce poisson a la tête grosse et parsemée de pores très-sensibles; dès-lors sa peau doit être arrosée d'une humeur visqueuse assez abondante. . . . .

Une lame osseuse, placée le long de chaque mâchoire, tient lieu de véritables dents : on n'a du moins observé aucune dent proprement dite dans la bouche de ce gobioïde.

Les nageoires pectorales sont très-larges, et les portions de

---

[1] A la nageoire dorsale. 52 rayons.
à chacune des nageoires pectorales. 12
aux thoracines. 24
à celle de l'anus. 43
à celle de la queue. 12

celle du dos sont d'autant plus élevées qu'elles sont plus voisines de celle de la queue [1].

LE GOBIOÏDE BROUSSONNET.

Nous dédions cette espèce de gobioïde à notre savant confrère M. Broussonnet; et nous cherchons ainsi à lui exprimer notre reconnoissance pour les services qu'il a rendus à l'histoire naturelle, et pour ceux qu'il rend chaque jour à cette belle science dans l'Afrique septentrionale, et particulièrement dans les états de Maroc, qu'il parcourt avec un zèle bien digne d'éloges.

Ce gobioïde, qui n'est pas encore connu des naturalistes, a les mâchoires garnies de très-petites dents. Ses nageoires thoracines sont assez longues, et réunies de manière à former une sorte d'entonnoir profond; les pectorales sont petites et arrondies; la dorsale et celle de l'anus s'étendent jusqu'à celle de la queue, qui a la forme d'un fer de lance : elles sont assez hautes, et cependant l'extrémité des rayons qui les composent dépasse la membrane qu'ils soutiennent [2].

Le corps est extrêmement allongé, très-bas, très-comprimé; et la peau qui le recouvre est assez transparente pour laisser distinguer le nombre et la position des principaux muscles.

Un individu de cette belle espèce faisoit partie de la collection que la Hollande a donnée à la nation française; et c'est ce même individu dont nous avons cru devoir faire graver la figure.

---

[1] A la membrane des branchies. . . . . 7 rayons.
à la nageoire du dos. 43
à chacune des pectorales. 33
à celle de l'anus. 29
à celle de la queue. 12

[2] A la nageoire du dos 23
à chacune des nageoires thoracines. 7
à chacune des pectorales. 17
à celle de l'anus. 17
à celle de la queue. 16

LE GOBIOÏDE QUEUE-NOIRE.

C'est à M. Broussonnet que nous devons la connoissance de ce gobioïde, qu'il a décrit sous le nom de *gobie à queue noire*, dont la queue est en effet d'une couleur noire plus ou moins foncée, mais que nous séparons des gobies proprement dits, parce qu'il n'a qu'une nageoire sur le dos.

CINQUANTE-SEPTIÈME GENRE.

LES GOBIOMORES.

Les deux nageoires thoracines non réunies l'une à l'autre; deux nageoires dorsales; la tête petite; les yeux rapprochés; les opercules attachés dans une grande partie de leur contour.

PREMIER SOUS-GENRE.

Les nageoires pectorales attachées immédiatement au corps de l'animal.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. Le gobiomore gronovien	Trente rayons à la seconde nageoire du dos; dix aux thoracines; celle de la queue, fourchue.
2. Le gobiomore taiboa.	Vingt rayons à la seconde nageoire du dos; douze aux thoracines; six à la première dorsale; celle de la queue, arrondie.
3. Le gobiomore dormeur.	Onze rayons à la seconde nageoire du dos; huit à chacune des pectorales, ainsi qu'à celle de l'anus; la nageoire de la queue, très-arrondie.

SECOND SOUS-GENRE.

Chacune des nageoires pectorales attachée à une prolongation charnue.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
4. Le gobiomore koelreuter.	Treize rayons à la seconde nageoire du dos ; douze aux thoracines.

LE GOBIOMORE GRONOVIEN.

Les gobiomores ont été confondus jusqu'à présent avec les gobies, et par conséquent avec les gobioïdes : je les en ai séparés pour répandre plus de clarté dans la répartition des espèces thoracines, pour me conformer davantage aux véritables principes que l'on doit suivre dans toute distribution méthodique des animaux, et afin de rapprocher davantage l'ordre dans lequel nous présentons les poissons que nous avons examinés, de celui que la Nature leur a imposé.

Les gobiomores sont en effet séparés des gobies et des gobioïdes par la position de leurs nageoires inférieures ou thoracines, qui ne sont pas réunies, mais très-distinctes, et plus ou moins éloignées l'une de l'autre. Ils s'écartent d'ailleurs des gobioïdes par le nombre de leurs nageoires dorsales : ils en présentent deux ; et les gobioïdes n'en ont qu'une.

Ils sont cependant très-voisins des gobies, avec lesquels ils ont de grandes ressemblances ; et c'est cette sorte d'affinité ou de parenté que j'ai désignée par le nom générique de *gobiomore* (*voisin* ou *allié des gobies*) que je leur ai donné.

J'ai cru devoir établir deux sous-genres dans le genre des gobiomores, d'après les mêmes raisons et les mêmes caractères que dans le genre des gobies. J'ai placé dans le premier de ces deux sous-genres les gobiomores dont les nageoires pectorales tiennent immédiatement au corps proprement dit de l'animal, et j'ai inscrit dans le second ceux dont les nageoires pectorales sont attachées à des prolongations charnues.

Dans le premier sous-genre se présente d'abord le gobiomore gronovien.

Ce poisson, dont on doit la connoissance à Gronou, habite au milieu de la zone torride, dans les mers qui baignent le nouveau continent. Il a quelques rapports avec un scombre. Ses écailles sont très-petites; mais, excepté celles du dos, qui sont noires, elles présentent une couleur d'argent assez éclatante. Des taches noires sont répandues sur les côtés de l'animal. La tête, au lieu d'être garnie d'écailles semblables à celles du dos, est recouverte de grandes lames écailleuses. Les yeux sont grands et moins rapprochés que sur la plupart des gobies ou des gobioïdes. L'ouverture de la bouche est petite. Des dents égales garnissent le palais et les deux mâchoires. La langue est lisse, menue et arrondie. La ligne latérale suit la courbure du dos. L'anus est situé vers le milieu de la longueur totale du poisson. Les nageoires thoracines sont très-grandes, et celle de la queue est fourchue [1].

LE GOBIOMORE TAIBOA.

C'EST auprès du rivage hospitalier de la plus célèbre des îles fortunées qui élèvent leurs collines ombragées et fertiles au milieu des flots agités de l'immense Océan équatorial, c'est auprès des bords enchanteurs de la belle île d'Otahiti, que l'on a découvert le taiboa, l'un des poissons les plus sveltes dans leurs proportions, les plus agiles dans leurs mouvemens, les plus agréables par la douceur de leurs teintes, les plus richement parés par la variété de leurs nuances, parmi tous ceux qui composent la famille des gobiomores, et les genres qui l'avoisinent.

Nous en devons la première description à M. Broussonnet, qui en a vu des individus dans la collection du célèbre président de la société de Londres.

---

[1] A la membrane des branchies. . . . . 5 rayons.
à la première nageoire du dos. 10
à la seconde. 30
à chacune des nageoires pectorales. 24
aux thoracines. 10

Le corps du taiboa est comprimé et très-allongé; les écailles qui le recouvrent sont presque carrées et un peu crénelées. La tête est comprimée, et cependant plus large que le corps. La mâchoire inférieure n'est pas tout-à-fait aussi avancée que la supérieure; les dents qui garnissent l'une et l'autre sont inégales. La langue est lisse, ainsi que le palais; le gosier hérissé de dents aiguës, menues et recourbées en arrière; la première nageoire du dos, composée de rayons très-longs, ainsi que très-élevés; et la nageoire de la queue, large et arrondie [1].

Jetons les yeux maintenant sur les couleurs vives ou gracieuses que présente le taiboa.

Son dos est d'un vert tirant sur le bleu, et sa partie inférieure blanchâtre; sa tête montre une belle couleur jaune plus ou moins mêlée de vert; et ces nuances sont relevées par des raies et des points que l'on voit sur la tête, par d'autres raies d'un brun plus ou moins foncé qui règnent auprès des nageoires pectorales, et par des taches rougeâtres situées de chaque côté du corps ou de la queue.

De plus, les nageoires du dos, de l'anus et de la queue, offrent un vert mêlé de quelques teintes de rouge ou de jaune, et qui fait très-bien ressortir des raies rouges droites ou courbées qui les parcourent, ainsi que plusieurs rayons qui les soutiennent, et dont la couleur est également d'un rouge vif et agréable.

LE GOBIOMORE DORMEUR.

Les naturalistes n'ont encore publié aucune description de ce gobiomore, qui vit dans les eaux douces, et particulièrement dans les marais de l'Amérique méridionale : nous en devons la connoissance à Plumier; et nous en avons trouvé une figure dans

[1] A la membrane des branchies.	6 rayons.
à la première nageoire dorsale.	6
à la seconde nageoire du dos.	20
à chacune des pectorales.	20
aux thoracines.	12
à celle de l'anus.	19
à celle de la queue.	28

les dessins de ce savant voyageur. La mâchoire inférieure de ce poisson est plus avancée que la supérieure; la nageoire de la queue est très-arrondie; le nombre des rayons de ses nageoires empêche d'ailleurs de le confondre avec les autres gobiomores. On l'a nommé *le dormeur*, sans doute à cause du peu de vivacité ou du peu de fréquence de ses mouvemens.

LE GOBIOMORE KOELREUTER.

Le nom de cette espèce est un témoignage de gratitude envers un savant très-distingué, le naturaliste Koelreuter, qui vit maintenant dans ce pays de Bade, auquel les vertus touchantes de ceux qui le gouvernent, et leur zèle très-éclairé pour le progrès des connoissances, ainsi que pour l'accroissement du bonheur de leurs semblables, ont donné un éclat bien doux aux yeux des amis de l'humanité.

Ce gobiomore, dont les tégumens sont mous et recouvrent une graisse assez épaisse, est d'un gris blanchâtre. Ses yeux sont très-rapprochés, et placés sur le sommet de la tête; ce qui lui donne un grand rapport avec le gobie schlosser, auquel il ressemble encore par la position de ses nageoires pectorales, qui sont attachées au bout d'une prolongation charnue très-large auprès du corps proprement dit; et c'est à cause de ce dernier trait que nous l'avons inscrit dans un sous-genre particulier, de même que le gobie schlosser.

Les lèvres sont doubles et charnues; les dents inégales et coniques : la mâchoire supérieure en présente de chaque côté une beaucoup plus grande que les autres. La ligne latérale paroît comme comprimée; l'anus est situé vers le milieu de la longueur totale du poisson; et la nageoire de la queue est un peu lancéolée.

La première nageoire dorsale est brune et bordée de noir; on distingue une raie longitudinale et noirâtre sur la seconde, qui est jaunâtre et fort transparente [1].

[1] A la membrane des branchies. . . . . 2 rayons.
à la première nageoire dorsale. 12

On voit au-delà et très-près de l'anus du gobiomore koelreuter, ainsi que sur plusieurs gobies, et même sur des poissons de genres très-différens, un petit appendice conique, que l'on a nommé *pédunculé génital*, qui sert en effet à la reproduction de l'animal, et sur l'usage duquel nous présenterons quelques détails dans la suite de cette Histoire, avec plus d'avantage que dans l'article particulier que nous écrivons.

CINQUANTE-HUITIÈME GENRE.

LES GOBIOMOROÏDES.

Les deux nageoires thoracines non réunies l'une à l'autre ; une seule nageoire dorsale ; la tête petite ; les yeux rapprochés ; les opercules attachés dans une grande partie de leur contour.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE GOBIOMOROÏDE PISON.	Quarante-cinq rayons à la nageoire du dos ; six à chacune des thoracines ; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure.

LE GOBIOMOROÏDE PISON.

Les gobies ont deux nageoires dorsales ; les gobioïdes n'en ont qu'une, et voilà pourquoi nous avons séparé ces derniers poissons des gobies, en indiquant cependant, par le nom générique que nous leur avons donné, les grands rapports qui les lient aux gobies. Nous écartons également des gobiomores, dont le dos est garni de deux nageoires, les gobiomoroïdes, qui n'offrent sur le dos qu'un seul instrument de natation ; et néanmoins nous mar-

à la seconde.	13 rayons.
à chacune des pectorales.	13
aux thoracines.	12
à celle de l'anus.	11
à celle de la queue.	13

quons, par le nom générique de ces gobiomoroïdes, les ressemblances très-frappantes qui déterminent leur place à la suite des gobiomores.

Le pison a la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; sa tête est d'ailleurs aplatie : on le trouve dans l'Amérique méridionale.

En examinant dans une collection de poissons desséchés, donnée par la Hollande à la France, un gobiomoroïde pison, nous nous sommes assurés que les deux mâchoires sont garnies de plusieurs rangées de dents fortes et aiguës : l'inférieure a de plus un rang de dents plus fortes, plus grandes, plus recourbées, et plus éloignées les unes des autres, que celles de la mâchoire supérieure.

La tête est comprimée aussi-bien que déprimée, et garnie d'écailles presque semblables par leur grandeur à celles qui revêtent le dos. La nageoire de la queue est arrondie [1].

Le nom de cette espèce rappelle l'ouvrage publié par Pison sur l'Amérique australe, et dans lequel ce médecin a parlé de ce gobiomoroïde.

CINQUANTE-NEUVIÈME GENRE.

LES GOBIÉSOCES.

Les deux nageoires thoracines non réunies l'une à l'autre; une seule nageoire dorsale; cette nageoire très-courte et placée au-dessus de l'extrémité de la queue, très-près de la nageoire caudale; la tête très-grosse, et plus large que le corps.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE GOBIÉSOCE TESTAR.	Les lèvres doubles et très-extensibles; la nageoire de la queue, arrondie.

---

[1] A la nageoire du dos . . . . 45 rayons.
à chacune des pectorales 17
à chacune des thoracines 6
à celle de l'anus 23
à celle de la queue 12

LE GOBIÉSOCE TESTAR.

C'est à Plumier que l'on devra la figure de ce poisson encore inconnu des naturalistes, et que nous avons regardé comme devant appartenir à un genre nouveau. Celle que nous avons fait graver, et que nous publions dans cet ouvrage, a été copiée d'après un dessin de ce célèbre voyageur. Le *testar* habite l'eau douce : on l'a observé dans les fleuves de l'Amérique méridionale. Le nom vulgaire de *testar*, qui lui a été donné, suivant Plumier, par ceux qui l'ont vu dans les rivières du nouveau monde, indique les dimensions de sa tête, qui est très-grosse, et plus large que le corps ; elle est d'ailleurs arrondie par-devant, et un peu déprimée dans sa partie supérieure. Les yeux sont très-rapprochés l'un de l'autre; les lèvres doubles et extensibles. On aperçoit une légère concavité sur la nuque, et l'on remarque sur le dos un enfoncement semblable; le ventre est très-saillant, très-gros, distingué, par sa proéminence, du dessous de la queue. Il n'y a qu'une nageoire dorsale; et cette nageoire, qui est très-courte, est placée au-dessus de l'extrémité de la queue, fort près de la caudale. Nous verrons une conformation très-analogue dans les ésoces; et comme d'ailleurs le testar a beaucoup de rapports avec les gobies, nous avons cru devoir former sa dénomination générique de la réunion du nom de *gobie*, avec celui d'*ésoce*, et nous l'avons appelé *gobiésoce testar*.

La nageoire de l'anus, plus voisine encore que la dorsale, de celle de la queue, est cependant située en très-grande partie au-dessous de cette même dorsale : la caudale est donc très-près de la dorsale et de la nageoire de l'anus; elle est, de plus, très-étendue et fort arrondie [1].

La couleur générale de l'animal est d'un roux plus foncé sur

---

[1] A la nageoire du dos. . . . . 8 rayons.
à chacune des pectorales. 11
à chacune des thoracines. 5
à celle de l'anus. . . . . 4 ou 5
à la caudale. 11

le dos que sur la partie inférieure du poisson, et sur lequel on ne distingue ni raies, ni bandes, ni taches proprement dites. Au milieu de ce fond presque doré, au moins sur certains individus, les yeux, dont l'iris est d'un beau bleu, paroissent comme deux saphirs.

SOIXANTIÈME GENRE.

LES SCOMBRES.

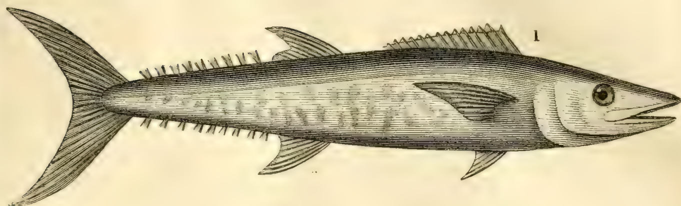
Deux nageoires dorsales ; une ou plusieurs petites nageoires au-dessus et au-dessous de la queue ; les côtés de la queue carénés, ou une petite nageoire composée de deux aiguillons réunis par une membrane, au-devant de la nageoire de l'anus.

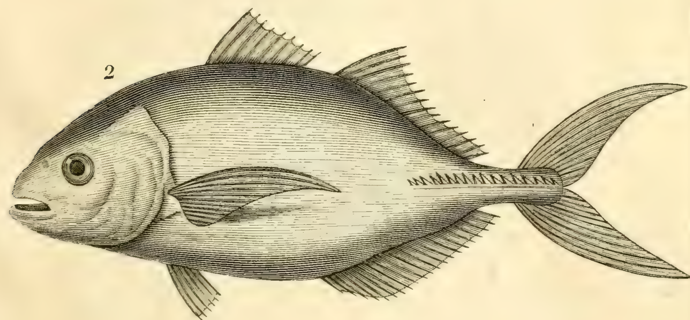
ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE SCOMBRE COMMERSON.	Le corps très-allongé ; dix petites nageoires très-séparées l'une de l'autre, au-dessus et au-dessous de la queue ; la première nageoire du dos longue et très-basse ; la seconde courte, échancrée, et presque semblable à celle de l'anus ; la ligne latérale dénuée de petites plaques.
2. LE SCOMBRE GUARE.	Dix petites nageoires au-dessus et au-dessous de la queue ; la ligne latérale garnie de petites plaques.
3. LE SCOMBRE THON.	Huit ou neuf petites nageoires au-dessus et au-dessous de la queue ; les nageoires pectorales n'atteignant pas jusqu'à l'anus, et se terminant au-dessous de la première dorsale.
4. LE SCOMBRE GERMON.	Huit ou neuf petites nageoires au-dessus et au-dessous de la queue ; les nageoires pectorales assez longues pour dépasser l'anus.
5. LE SCOMBRE THAZARD.	Huit ou neuf petites nageoires au-dessus, et sept au-dessous de la queue ; les pectorales à peine de la longueur des thoracines ; les côtés et la partie inférieure de l'animal sans tache.

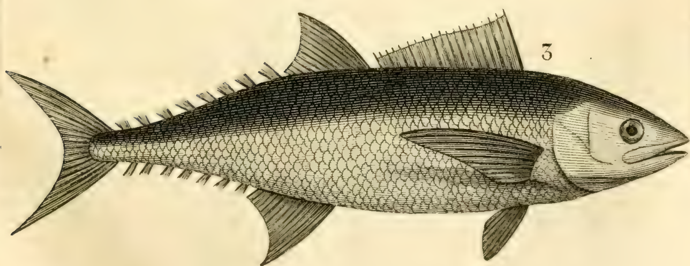
ESPÈCES.	CARACTÈRES.
6. LE SCOMBRE BONITE.	Huit petites nageoires au-dessus, et sept au-dessous de la queue; les pectorales atteignant à peine à la moitié de l'espace compris entre leur base et l'ouverture de l'anus; quatre raies longitudinales et noires sur le ventre.
7. LE SCOMBRE ALATUNGA.	Sept petites nageoires au-dessus et au-dessous de la queue; les pectorales très-longues.
8. LE SCOMBRE CHINOIS.	Sept petites nageoires au-dessus et au-dessous de la queue; les pectorales courtes; la ligne latérale saillante, descendant au-delà des nageoires pectorales, et sinueuse dans tout son cours; point de raies longitudinales.
9. LE SCOMBRE MAQUEREAU.	Cinq petites nageoires au-dessus et au-dessous de la queue; douze rayons à chaque nageoire du dos.
10. LE SCOMBRE JAPONAIS.	Cinq petites nageoires au-dessus et au-dessous de la queue; huit rayons à chaque nageoire dorsale.
11. LE SCOMBRE DORÉ.	Cinq petites nageoires au-desssus et au-dessous de la queue; la partie supérieure de l'animal, couleur d'or.
12. LE SCOMBRE ALBACORE.	Deux arêtes couvertes d'une peau brillante, au-dessus de chaque opercule.

LE SCOMBRE COMMERSON.

Le genre des scombres est un de ceux qui doivent le plus intéresser la curiosité des naturalistes, par leurs courses rapides, leurs longs voyages, leurs chasses, leurs combats, et plusieurs autres habitudes. Nous tâcherons de faire connoître ces phénomènes remarquables, en traitant en particulier du thon, de la bonite et du maquereau, dont les mœurs ont été fréquemment observées : mais nous allons commencer par nous occuper du scombre commerson et du guare, afin de mettre, dans l'exposition des formes et des actes principaux des poissons que nous al-







Prêtre pinx. *Plée père Sc.*

1. Le Scombre commerson. Page 138.
2. Le Scombre guare . . . . 140.
3. Le Scombre thon . . . . 141.

lons considérer, cet ordre sans lequel on ne peut distinguer convenablement les objets, ni les comparer avec fruit, ni les graver dans sa mémoire, ni les retrouver facilement pour de nouveaux examens. C'est aussi pour établir d'une manière plus générale cet ordre, sans lequel, d'ailleurs, le style n'auroit ni clarté, ni force, ni chaleur, et de plus pour nous conformer sans cesse aux principes de distribution méthodique qui nous ont paru devoir diriger les études des naturalistes, que nous avons circonscrit avec précision le genre des scombres. Nous en avons séparé plusieurs poissons qu'on y avoit compris, et dont nous avons cru devoir même former plusieurs genres différens, et nous n'avons présenté comme véritables *scombres*, comme semblables par les caractères génériques aux maquereaux, aux bonites, aux thons, et par conséquent aux poissons reconnus depuis long-temps pour des scombres proprement dits, que les thoracins qui ont, ainsi que les thons, les maquereaux et les bonites, deux nageoires dorsales, et en outre une série de nageoires très-petites, mais distinctes, placée entre la seconde nageoire du dos et la nageoire de la queue, et une seconde rangée d'autres nageoires analogues, située entre cette même nageoire de la queue et celle de l'anus. On a nommé ces nageoires si peu étendues et si nombreuses, de *fausses* nageoires; mais cette expression est impropre, puisqu'elles ont les caractères d'un véritable instrument de natation, qu'elles sont composées de rayons soutenus par une membrane, et qu'elles ne diffèrent que par leur figure et par leurs dimensions, des pectorales, des thoracines, etc.

Le nombre de ces petites nageoires variant suivant les espèces, c'est d'après ce nombre que nous avons déterminé le rang des divers poissons inscrits sur le tableau du genre. Nous avons présenté les premiers ceux qui ont le plus de ces nageoires additionnelles; et voilà pourquoi nous commençons par décrire une espèce de cette famille, que les naturalistes ne connoissent pas encore, dont nous avons trouvé la figure dans les manuscrits de Commerson, et à laquelle nous avons cru devoir donner le nom de cet illustre voyageur, qui a enrichi la science de tant d'observations précieuses.

Ce scombre offre dix nageoires supplémentaires, non-seulement très-distinctes, mais très-séparées l'une de l'autre, dans l'intervalle qui sépare la caudale de la seconde nageoire du dos; et dix autres nageoires conformées et disposées de même règnent

au-dessous de la queue. Ces nageoires sont composées chacune de quatre ou cinq petits rayons réunis par une membrane légère, rapprochés à leur base, et divergens à leur sommet.

Le corps et la queue de l'animal sont d'ailleurs extrêmement allongés, ainsi que les mâchoires, qui sont aussi avancées l'une que l'autre, et garnies toutes les deux d'un rang de dents fortes, aiguës et très-distinctes. Le museau est pointu; l'œil gros; chaque opercule composé de deux lames arrondies dans leur contour postérieur; la première dorsale longue, et très-basse surtout à mesure qu'elle s'avance vers la queue; la seconde dorsale échancrée par-derrière, très-courte, et semblable à celle de l'anus; la caudale très-échancrée en forme de croissant; la ligne latérale ondulée d'une manière peu commune, et fléchie par des sinuosités d'autant plus sensibles qu'elles sont plus près de l'extrémité de la queue; et la couleur générale du scombre, argentée, foncée sur le dos, et variée sur les côtés par des taches nombreuses et irrégulières.

Nous n'avons besoin pour terminer le portrait du *commerson* que d'ajouter que les thoracines sont triangulaires comme les pectorales, mais beaucoup plus petites que ces dernières [1].

LE SCOMBRE GUARE.

C'est dans l'Amérique méridionale que l'on a observé le guare. Il a, comme le commerson, dix petites nageoires au-dessus ainsi qu'au-dessous de la queue. Mais, indépendamment d'autres différences, sa ligne latérale est garnie de petites plaques plus ou moins dures, et presque osseuses; et l'on voit au-devant de sa nageoire de l'anus une petite nageoire composée d'une membrane et de deux rayons; ou, pour mieux dire, le guare présente deux nageoires anales, tandis que le scombre commerson n'en montre qu'une [2].

[1] 18 rayons à la première nageoire du dos.
5 ou 6 à chacune des thoracines.

[2] A la première nageoire du dos. . . . . 7 rayons.
à la seconde. 9

LE SCOMBRE THON[1].

L'IMAGINATION s'élève à une bien grande hauteur, et les jouissances de l'esprit deviennent bien vives, toutes les fois que l'étude des productions de la Nature conduit à une contemplation plus attentive de la vaste étendue des mers. L'antique Océan nous commande l'admiration et une sorte de recueillement religieux, lorsque ses eaux paisibles n'offrent à nos yeux qu'une immense plaine liquide. Le spectacle de ses ondes bouleversées par la tempête, et de ses abîmes entr'ouverts au pied des montagnes écumantes formées par ses flots amoncelés, nous pénètre de ce sentiment profond qu'inspire une grande et terrible catastrophe. Et quel ravissement n'éprouve-t-on pas, lorsque ce même Océan, ne présentant plus ni l'uniformité du calme, ni les horreurs des orages conjurés, mollement agité par des vents doux et légers, et resplendissant de tous les feux de l'astre du jour, nous montre toutes les scènes variées des courses, des jeux, des combats et des amours des êtres vivans qu'il renferme dans son sein ! Ce sont principalement les poissons auxquels on a donné le nom de *pélagiques*, qui animent ainsi par leurs mouvemens rapides et multipliés la mer qui les nourrit. On les distingue par cette dénomination, parce qu'ils se tiennent pendant une grande partie de l'année à une grande distance des rivages. Et parmi ces habitans des parties de l'Océan les plus éloignées des côtes, on doit surtout remarquer les thons dont nous écrivons l'histoire.

à chacune des pectorales.	15 rayons.
à chacune des thoracines.	6
à la première de l'anus.	2
à la seconde.	14
à celle de la queue.	20

[1] *Ton*, sur quelques rivages de France ; *athon*, dans quelques départemens méridionaux ; *toun*, auprès de Marseille ; *tonno*, sur les côtes de la Ligurie ; *tunny fish*, *spanish mackrell*, en Angleterre ; *orcynus* ; *albacore*, dans quelques contrées d'Europe ; *talling talling*, aux Maldives.

Les divers attributs qu'ils ont reçus de la Nature, leur donnent une grande prééminence sur le plus grand nombre des autres poissons. C'est presque toujours à la surface des eaux qu'ils se livrent au repos, ou qu'ils s'abandonnent à l'action des diverses causes qui peuvent les déterminer à se mouvoir. On les voit, réunis en troupes très-nombreuses, bondir avec agilité, s'élancer avec force, cingler avec la vélocité d'une flèche. La vivacité avec laquelle ils échappent, pour ainsi dire, à l'oeil de l'observateur, est principalement produite par une queue très-longue, et qui, frappant l'onde salée par une face très-étendue, ainsi que par une nageoire très-large, est animée par des muscles vigoureux, et soutenue de chaque côté par un cartilage qui accroît l'énergie de ces muscles puissans [1].

Lorsque, dans certaines saisons, et particulièrement dans celle de la ponte et de la fécondation des oeufs, une nécessité impérieuse les amène vers quelque plage, ils serrent leurs rangs nombreux, ils se pressent les uns contre les autres; et les plus forts ou les plus audacieux précédant leurs compagnons à des distances déterminées par les degrés de leur vigueur et de leur courage, pendant que des nuances différentes composent une sorte d'arrière-garde, plus ou moins prolongée, des individus les plus foibles et les plus timides, on ne doit pas être surpris que la légion forme une sorte de grand parallélogramme animé, que l'on aperçoit naviguant sur la mer, ou qui, nageant au milieu des flots qui le couvrent encore et le dérobent à la vue, s'annonce cependant de loin par le bruit des ondes rapidement refoulées devant ces rapides voyageurs. Des échos ont quelquefois répété cette espèce de bruissement, ou de murmure lointain, qui, se propageant alors de rocher en rocher, et multiplié de rivage en rivage, a ressemblé à ce retentissement sourd, mais imposant, qui, au milieu du calme sinistre des journées brûlantes de l'été, annonce l'approche des nuées orageuses.

Malgré leur multitude, leur grandeur, leur force et leur vitesse, ces élémens des succès dans l'attaque ou dans la défense, un bruit soudain a souvent suspendu une tribu voyageuse de thons au milieu de sa course : on les a vus troublés, arrêtés et dispersés par une vive décharge d'artillerie, ou par un coup de

---

[1] Voyez, dans le *Discours sur la nature des poissons*, ce que nous avons dit de la natation de ces animaux.

tonnerre subit. Le sens de l'ouïe n'est même pas, dans ces animaux, le seul que des impressions inattendues ou extraordinaires plongent dans une sorte de terreur : un objet d'une forme ou d'une couleur singulière suffit pour ébranler l'organe de leur vue, de manière à les effrayer et à interrompre leurs habitudes les plus constantes. Ces derniers effets ont été remarqués par plusieurs voyageurs modernes, et n'avoient pas échappé aux navigateurs anciens. Pline rapporte, par exemple, que, dans le printemps, les thons passoient en troupes composées d'un grand nombre d'individus, de la Méditerranée, dans le Pont-Euxin, ou mer Noire ; que dans le bosphore de Thrace, qui réunit la Propontide à l'Euxin, et dans le détroit même qui sépare l'Europe de l'Asie, un rocher d'une blancheur éblouissante et d'une grande hauteur s'élevoit auprès de Chalcédoine sur le rivage asiatique ; que l'éclat de cette roche, frappant subitement les légions de thons, les effrayoit au point de les contraindre à se précipiter vers le cap de Byzance, opposé à la rive de Chalcédoine ; que cette direction forcée dans le voyage de ces scombres en rendoit la pêche très-abondante auprès de ce cap de Byzance, et presque nulle dans les environs des plages opposées ; et que c'est à cause de ce concours des thons auprès de ce promontoire qu'on lui avoit donné le nom de *χρυτοκερας*, ou de *corne d'or*, ou de *corne d'abondance* [1].

Ces scombres sont cependant très-courageux dans la plupart des circonstances de leur vie. Un seul phénomène le prouveroit ; c'est l'étendue et la durée des courses qu'ils entreprennent. Pour en connoître nettement la nature, il faut rappeler la distinction que nous avons faite, en traitant des poissons en général, entre leurs voyages périodiques et réguliers, et ceux qui ne présentent aucune régularité, ni dans les circonstances de temps, ni dans celles de lieu. Les migrations régulières et périodiques des thons sont celles auxquelles ils s'abandonnent, lorsqu'à l'approche de chaque printemps, ou dans une saison plus chaude, suivant le climat qu'ils habitent, ils s'avancent vers la température, l'aliment, l'eau, l'abri, la plage, qui conviennent le mieux au besoin qui les presse, pour y déposer leurs œufs, ou pour les arroser de leur liqueur vivifiante, ou lorsqu'après s'être débarrassés d'un

---

[1] C'est pour rappeler ce même concours que les médailles de Byzance présentent l'image du thon.

fluide trop stimulant ou d'un poids trop incommode, et avoir repris des forces nouvelles dans le repos et l'abondance, ils quittent les côtes de l'Océan avec les beaux jours, regagnent la haute mer, et rentrent dans les profonds asiles qu'elle leur offre. Leurs voyages irréguliers sont ceux qu'ils entreprennent à des époques dénuées de tout caractère de périodicité, qui sont déterminés par la nécessité d'échapper à un danger apparent ou réel, de fuir un ennemi, de poursuivre une proie, d'apaiser une faim cruelle, et qui, ne se ressemblant ni par l'espace parcouru, ni par la vitesse employée à le franchir, ni par la direction des mouvemens, sont aussi variables et aussi variés que les causes qui les font naître. Dans leurs voyages réguliers, ils ne vont pas communément chercher bien loin, ni par de grands détours, la rive qui leur est nécessaire, ou la retraite pélagienne qui remplace cette rive pendant le règne des hivers : mais, dans leurs migrations irrégulières, ils parviennent souvent à de très-grandes distances ; ils traversent avec facilité, dans ces circonstances, non-seulement des golfes et des mers intérieures, mais même l'antique Océan. Un intervalle de plusieurs centaines de lieues ne les arrête pas ; et, malgré leur mobilité naturelle, fidèles à la cause qui a déterminé leur départ, ils continuent avec constance leur course lointaine. Nous lisons dans l'intéressante relation rédigée et publiée par le général Milet-Mureau, du voyage de notre célèbre et infortuné navigateur la Pérouse, que des scombres, à la vérité, de l'espèce appelée *bonite*, mais bien moins favorisés que les thons, relativement à la faculté de nager avec vitesse et avec constance, suivirent les bâtimens commandés par cet illustre voyageur, depuis les environs de l'île de Pâque, jusqu'à l'île *Mowée*, l'une des îles Sandwich. La troupe de ces scombres, ou *le banc* de ces poissons, pour employer l'expression de nos marins, fit quinze cents lieues à la suite de nos frégates : plusieurs de ces animaux, blessés par les *foènes*, ou *tridents*, des matelots français, portoient sur le dos une sorte de signalement qu'il étoit impossible de ne pas distinguer ; et l'on reconnoissoit chaque jour les mêmes poissons qu'on avoit vus la veille [1].

Quelque longue que puisse être la durée de cette puissance qui les maîtrise, plusieurs marins allant d'Europe en Amérique,

---

[1] Voyez ce que nous avons écrit sur la vitesse des poissons, dans notre *Discours préliminaire sur la nature de ces animaux*.

ou revenant d'Amérique en Europe, ont vu des thons accompagner pendant plus de quarante jours les vaisseaux auprès desquels ils trouvoient avec facilité une partie de l'aliment qu'ils aiment ; et cette avidité pour les diverses substances nutritives que l'on peut jeter d'un navire dans la mer n'est pas le seul lien qui les retienne pendant un très-grand nombre de jours auprès des bâtimens. L'attentif Commerson a observé une autre cause de leur assiduité auprès de certains vaisseaux, au milieu des mers chaudes de l'Asie, de l'Afrique et de l'Amérique, qu'il a parcourues. Il a écrit, dans ses manuscrits, que dans ces mers dont la surface est inondée des rayons d'un soleil brûlant, les thons, ainsi que plusieurs autres poissons, ne peuvent se livrer, auprès de cette même surface des eaux, aux différens mouvemens qui leur sont nécessaires, sans être éblouis par une lumière trop vive, ou fatigués par une chaleur trop ardente : ils cherchent alors le voisinage des rivages escarpés, des rochers avancés, des promontoires élevés, de tout ce qui peut les dérober, pendant leurs jeux et leurs évolutions, aux feux de l'astre du jour. Une escadre est pour eux comme une forêt flottante qui leur prête son ombre protectrice : les vaisseaux, les mâts, les voiles, les antennes, sont un abri d'autant plus heureux pour les scombres, que, perpétuellement mobile, il les suit, pour ainsi dire, sur le vaste Océan, s'avanc avec une vitesse assez égale à celle de ces poissons agiles, favorise toutes leurs manoeuvres, ne retarde en quelque sorte aucun de leurs mouvemens ; et voilà pourquoi, suivant Commerson, dans la zone torride, et vers le temps des plus grandes chaleurs, les thons qui accompagnent les bâtimens se rangent, avec une attention facile à remarquer, du côté des vaisseaux qui n'est pas exposé aux rayons du soleil [1].

Au reste, cette habitude de chercher l'ombre des navires peut avoir quelque rapport avec celle de suspendre leurs courses pendant les brumes, qui leur est attribuée par quelques voyageurs. Ils interrompent leurs voyages pour plusieurs mois, aux approches du froid ; et, dès le temps de Pline, on disoit qu'ils hivernoient dans l'endroit où la mauvaise saison les surprenoit. On prétend que, pendant cette saison rigoureuse, ils préfèrent pour

---

[1] Nous parlerons encore de cette observation de Commerson, dans l'article du *scombre germon*.

leur habitation les fonds limoneux : ils s'y nourrissent de poissons, ou d'autres animaux de la mer plus foibles qu'eux ; ils se jettent particulièrement sur les exocets et sur les clupées ; les petits scombres deviennent aussi leur proie ; ils n'épargnent pas même les jeunes animaux de leur espèce ; et comme ils sont très-goulus, et d'ailleurs tourmentés, dans certaines circonstances, par une faim qui ne leur permet pas d'attendre les alimens les plus analogues à leur organisation, ils avalent souvent avec avidité, dans ces retraites vaseuses et d'hiver, aussi-bien que dans les autres portions de la mer qu'ils fréquentent, des fragmens de diverses espèces d'algues.

Ils ont besoin d'une assez grande quantité de nourriture, parce qu'ils présentent communément des dimensions considérables. Pline et les autres auteurs anciens qui ont écrit sur les thons les ont rangés parmi les poissons les plus remarquables par leur volume. Le naturaliste romain dit qu'on en avoit vu du poids de quinze talens [1], et dont la nageoire de la queue avoit de largeur, ou, pour mieux dire, de hauteur, deux coudées et un palme. Les observateurs modernes ont mesuré et pesé des thons de trois cent vingt-cinq centimètres de longueur, et du poids de cinquante-cinq ou soixante kilogrammes ; et cependant ces poissons, ainsi que tous ceux qui n'éclosent pas dans le ventre de leur mère, proviennent d'œufs très-petits : on a comparé la grosseur de ceux du thon à celle des graines de pavot.

Le corps de ce scombre est très-allongé, et semblable à une sorte de fuseau très-étendu. La tête est petite ; l'œil gros ; l'ouverture de la bouche très-large ; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure, et garnie, comme cette dernière, de dents aiguës ; la langue courte et lisse ; l'orifice branchial très-grand ; l'opercule composé de deux pièces ; le tronc épais, et couvert, ainsi que la queue, d'écailles petites, minces et foiblement attachées. Les petites nageoires du dessus et du dessous de la

---

[1] Ce poids de quinze talens attribué à un thon nous paroît bien supérieur à celui qu'ont dû présenter les gros poissons de l'espèce que nous décrivons. En effet, le talent des Romains, leur *centumpondium* étoit égal, selon Paucton (*Métrologie*, pag. 761), à 68 $^{49}/_{100}$ livres de France, poids de marc, et le petit talent d'Egypte, d'Arabie, etc., égaloit 45 $^{65}/_{100}$ ou $^{66}/_{100}$ livres de France. Un thon auroit donc pesé au moins 675 livres ; ce qui ne nous semble pas admissible.

queue sont communément au nombre de huit [1]. Quelques observateurs en ont compté neuf dans la partie supérieure et dans la partie inférieure de cette portion de l'animal; et d'après ce dernier nombre, on pourroit être tenté de croire que l'on peut quelquefois confondre l'espèce du thon avec celle du germon, dont la queue offre aussi par-dessus et par-dessous huit petites nageoires: mais la proportion des dimensions des pectorales avec la longueur totale du scombre suffira pour séparer avec facilité les germons des poissons que nous tâchons de bien faire connoître. Dans les germons, ces pectorales s'étendent jusqu'au-delà de l'orifice de l'anus; et dans les thons, elles ne sont jamais assez grandes pour y parvenir; elles se terminent à peu près au-dessous de l'endroit du dos où finit la première dorsale. La nageoire de la queue est figurée en croissant: nous avons fait remarquer son étendue dès le commencement de cet article.

Nous avons eu occasion, dans une autre portion de cet ouvrage [2], de parler de ces petits os auxquels on a particulièrement donné le nom d'*arêtes*, qui, placés entre les muscles, ajoutent à leur force, que l'on n'aperçoit pas dans toutes les espèces de poissons, mais que l'on n'a observés jusqu'à présent que dans ces habitans des eaux. Ces arêtes sont simples ou fourchues. Nous avons dit de plus, que, dans certaines espèces de poissons, elles aboutissoient à l'épine du dos, quoiqu'elles ne fissent pas véritablement partie de la charpente osseuse proprement dite. Nous avons ajouté que, dans d'autres espèces, non-seulement ces arêtes n'étoient pas liées avec la grande charpente osseuse, mais qu'elles en étoient séparées par différens intervalles. Les scombres, et par conséquent les thons, doivent être comptés parmi ces dernières espèces.

Telles sont les particularités de la conformation extérieure et intérieure du thon, que nous avons cru convenable d'indiquer. Les couleurs qui le distinguent ne sont pas très-variées, mais

---

[1] A la première nageoire dorsale	15	rayons.
à la seconde	12	
à chacune des pectorales	22	
à chacune des thoracines	6	
à celle de l'anus	13	
à celle de la queue	25	

[2] Discours sur la nature des poissons.

agréables et brillantes : les côtés et le dessous de l'animal présentent l'éclat de l'argent; le dessus a la nuance de l'acier poli; l'iris est argenté, et sa circonférence dorée; toutes les nageoires sont jaunes ou jaunâtres, excepté la première du dos, les thoracines et la caudale, dont le ton est d'un gris plus ou moins foncé.

Les anciens donnoient différens noms aux scombres qui sont l'objet de cet article, suivant l'âge et par conséquent le degré de développement de ces animaux. Pline rapporte qu'on nommoit *cordyles* les thons très-jeunes qui, venant d'éclore dans la mer Noire, repassoient, pendant l'automne, dans l'Hellespont et dans la Méditerranée, à la suite des légions nombreuses des auteurs de leurs jours. Arrivés dans la Méditerranée, ils y portoient le nom de *pélamides* pendant les premiers mois de leur croissance; et ce n'étoit qu'après un an que la dénomination de *thon* leur étoit appliquée.

Nous avons cru d'autant plus utile de faire mention ici de cet antique usage des Grecs ou Romains, que ces expressions de *cordyle* et de *pélamide* ont été successivement employées par plusieurs auteurs anciens et modernes dans des sens très-divers; qu'elles servent maintenant à désigner deux espèces de scombres, le *guare* et la *bonite*, très-différentes du véritable thon; et qu'on ne sauroit prendre trop de soin pour éviter la confusion, qui n'a régné que trop long-temps dans l'étude de l'histoire naturelle.

Des animaux marins très-grands et très-puissans, tels que des squales et des xiphias, sont pour les thons des ennemis dangereux, contre les armes desquels leur nombre et leur réunion ne peuvent pas toujours les défendre. Mais, indépendamment de ces adversaires remarquables par leur force ou par leurs dimensions, le thon expire quelquefois victime d'un être bien petit et bien foible en apparence, mais qui, par les piqûres qu'il lui fait et les tourmens qu'il lui cause, l'agite, l'irrite, le rend furieux, à peu près de la même manière que le terrible insecte ailé qui règne dans les déserts brûlans de l'Afrique, est le fléau le plus funeste des panthères, des tigres et des lions. Pline savoit qu'un animal dont il compare le volume à celui d'une araignée, et la figure à celle du scorpion, s'attachoit au thon, se plaçoit auprès ou au-dessous de l'une de ses nageoires pectorales, s'y cramponnoit avec force, piquoit de son aiguillon, et lui causoit une douleur si vive, que le scombre, livré à une sorte de délire, et ne pouvant, malgré tous ses efforts, ni immoler ni fuir son ennemi, ni apaiser

sa souffrance cruelle, bondissoit avec violence au-dessus de la surface des eaux, la parcouroit avec rapidité, s'agitoit en tout sens, et ne résistant plus à son état affreux, ne connoissant plus d'autre danger que la durée de son angoisse, excédé, égaré, transporté par une sorte de rage, s'élançoit sur le rivage ou sur le pont d'un vaisseau, où bientôt il trouvoit dans la mort la fin de son tourment [1].

C'est parce qu'on a bien observé dans les thons cette nécessité funeste de succomber sous les ennemis que nous venons d'indiquer, l'habitude du succès contre d'autres animaux moins puissans, le besoin d'une grande quantité de nourriture, la voracité qui les précipite sur des alimens de différente nature, leur courage habituel, l'audace qu'ils montrent dans certains dangers, la frayeur que leur inspirent cependant quelques objets, la périodicité d'une partie de leurs courses, l'irrégularité de plusieurs de leurs voyages et pour les temps et pour les lieux, la durée de leurs migrations, et la facilité de traverser d'immenses portions de la mer, qu'on a très-bien choisi les époques, les endroits et les moyens les plus propres à procurer une pêche abondante des scombres qui nous occupent dans ce moment.

En effet, on peut dire, en général, qu'on trouve le thon dans presque toutes les mers chaudes ou tempérées de l'Europe, de l'Asie, de l'Afrique et de l'Amérique; mais on ne rencontre pas un égal nombre d'individus de cette espèce dans toutes les saisons, ni dans toutes les portions des mers qu'ils fréquentent. Depuis les siècles les plus reculés de ceux dont l'histoire nous a transmis le souvenir, on a choisi certaines plages et certaines époques de l'année pour la recherche des thons. Pline dit qu'on ne pêchoit ces scombres dans l'Hellespont, la Propontide et le Pont-Euxin, que depuis le commencement du printemps jusque vers la fin de l'automne. Du temps de Rondelet, c'est-à-dire, vers le milieu du seizième siècle, c'étoit au printemps, en automne, et quelquefois pendant l'été, qu'on prenoit une grande quantité de thons près des côtes d'Espagne, et particulièrement vers le détroit de Gibraltar [2]. On s'occupe de la pêche de ces animaux sur plusieurs rivages de France

---

[1] Rondelet a fait représenter sur la figure du thon qu'il a publiée le petit animal dont Pline a parlé.

[2] On a quelquefois pris un assez grand nombre de thons auprès de Conil, village voisin de Cadix, pour qu'on ait écrit que la pêche de ces animaux donnoit au duc de Medina Sidonia un revenu de 80,00 ducats.

et d'Espagne voisins de l'extrémité occidentale de la chaîne des Pyrénées, depuis les premiers jours de floréal jusqu'en brumaire; et on regarde comme assez assuré sur les autres parties du territoire français qui sont baignées par l'Océan, que l'arrivée des maquereaux annonce celle des thons, qui les poursuivent pour les dévorer.

Ces derniers scombres montrent en effet une si grande avidité pour les maquereaux, qu'il suffit, pour les attirer dans un piége, de leur présenter un leurre qui en imite grossièrement la forme. Ils se jettent avec la même voracité sur plusieurs autres poissons, et particulièrement sur les sardines; et voilà pourquoi une image même très-imparfaite d'un de ces derniers animaux est, entre les mains des marins, un appât qui entraîne les thons avec facilité. On s'est servi de ce moyen avec beaucoup d'avantage dans plusieurs parages, et principalement auprès de Bayonne, où un bateau allant à la voile traînoit des lignes dont les haims étoient recouverts d'un morceau de linge, ou d'un petit sac de toile en forme de sardine, et ramenoit ordinairement plus de cent cinquante thons.

Mais ce n'est pas toujours une vaine apparence que l'on présente à ces scombres pour les prendre à la ligne : de petits poissons réels, ou des portions de poissons assez grands, sont souvent employés pour garnir les haims. On proportionne d'ailleurs la grandeur de ces haims, ainsi que la grosseur des cordes ou des lignes, aux dimensions et à la force des thons que l'on s'attend à rencontrer; et de plus, en se servant de ces haims et de ces lignes, on cherche à prendre ces animaux de diverses manières, suivant les différentes circonstances dans lesquelles on se trouve : on les prend *au doigt* [1], *à la canne* [2], *au libouret* [3], *au grand couple* [4].

---

[1] On nomme *pêche au doigt* celle qui se fait avec une ligne simple non suspendue à une perche.

[2] On dit que l'on pêche à *la canne*, ou à *la cannette*, lorsqu'on se sert d'une canne, ou perche déliée, au bout de laquelle on a *empilé un haim*, c'est-à-dire, attaché la ligne, etc.

[3] Le *libouret* est un instrument composé d'une corde ou ligne principale, à l'extrémité de laquelle est suspendu un poids le plomb. La corde passe au travers d'un morceau de bois d'une certaine longueur, nommé *avalette*. Ce morceau de bois est percé dans un de ses bouts, de manière à pouvoir tourner librement autour de la corde. Cette avalette est d'ailleurs maintenue, à une petite distance du plomb, par deux nœuds que l'on fait à la corde, l'un au-dessous et l'autre au-dessus de ce morceau de bois. Au bout de l'avalette opposé à celui que la

Mais parlons rapidement de procédés plus compliqués dont se composent les pêches des scombres-thons faites de concert par un grand nombre de marins. Exposons d'abord celle qui a lieu avec des *thonnaires ;* nous nous occuperons un instant, ensuite, de celle pour laquelle on construit des *madragues*.

On donne le nom de *thonnaire* ou *tonnaire* à une enceinte de filets que l'on forme promptement dans la mer pour arrêter les *thons* au moment de leur passage. On a eu pendant long-temps recours à ce genre d'industrie auprès de Collioure, où on le pratiquoit, et où peut-être on le pratique encore, chaque année, depuis le mois de prairial jusqu'au commencement de celui de vendémiaire. Pour favoriser la prise des thons, les habitans de Collioure entretenoient, pendant la belle saison, deux hommes expérimentés qui, du haut de deux promontoires, observoient l'arrivée de ces scombres vers la côte. Dès qu'ils apercevoient de loin ces poissons qui s'avançoient par bandes de deux ou trois mille, ils en avertissoient les pêcheurs en déployant un pavillon, par le moyen duquel ils indiquoient de plus l'endroit où ces animaux alloient aborder. A la vue de ce pavillon, de grands cris de joie se faisoient entendre, et annonçoient l'approche d'une pêche dont les résultats importans étoient toujours attendus avec une grande impatience. Les habitans couroient alors vers le port, où les patrons des bâtimens pêcheurs s'empressoient de prendre les filets nécessaires, et de faire entrer dans leurs bateaux autant de personnes que ces embarcations pouvoient en contenir, afin de ne pas manquer d'aides dans les grandes manœuvres qu'ils alloient entreprendre. Quand tous les bateaux étoient arrivés à l'endroit où les thons étoient réunis, on jetoit à l'eau des pièces de filets, *lestées* et *flottées*, et on en formoit une enceinte demi-circulaire, dont la concavité étoit tournée vers le rivage, et dont

---

corde traverse on attache une ligne garnie de plusieurs *empiles* ou petites lignes [*] qui portent des haims, et qui sont de différentes longueurs, pour ne point s'embarrasser les unes dans les autres. Cet instrument sert communément pour les pêches sédentaires, le poids de plomb portant toujours sur le fond de la mer ou des rivières.

4 Un *couple* est un fil de fer un peu courbé, dont chaque bout porte une *pile* ou *empile*, ou petite ligne garnie de haims, et qui est suspendu par le milieu à une ligne principale assez longue, et tenue par des pêcheurs dont la barque va à la voile.

[*] Voyez, dans l'article de *la raie bouclée*, la définition d'une *empile*.

l'intérieur étoit appelé *jardin*. Les thons renfermés dans ce jardin s'agitoient entre la rive et les filets, et étoient si effrayés par la vue seule des barrières qui les avoient subitement environnés, qu'ils osoient à peine s'en approcher à la distance de six ou sept mètres.

Cependant, à mesure que ces scombres s'avançoient vers la plage, on resserroit l'enceinte, ou plutôt on en formoit une nouvelle intérieure et concentrique à la première, avec des filets qu'on avoit tenus en réserve. On laissoit une ouverture à cette seconde enceinte jusqu'à ce que tous les thons eussent passé dans l'espace qu'elle embrassoit; et en continuant de diminuer ainsi, par des clôtures successives, et toujours d'un plus petit diamètre, l'étendue dans laquelle les poissons étoient renfermés, on parvenoit à les retenir sur un fond recouvert uniquement par quatre brasses d'eau : alors on jetoit dans ce parc maritime un grand boulier [1], espèce de *seine*, dont le milieu est garni d'une manche. Les thons, après avoir tourné autour de ce filet, dont les ailes sont courbes, s'enfonçoient dans la poche ou manche : on amenoit, à force de bras, le boulier sur le rivage; on prenoit les petits poissons avec la main, les gros avec des crochets; on les chargeoit sur les bateaux pêcheurs, et on les transportoit au port de Collioure. Une seule pêche produisoit quelquefois plus de quinze mille myriagrammes de thons; et pendant un printemps dont on a conservé avec soin le souvenir, on prit dans une seule journée seize mille thons, dont chacun pesoit de dix à quinze kilogrammes.

---

[1] On appelle *boulier*, sur la côte voisine de Narbonne, et sur plusieurs autres côtes de la Méditerranée, un filet semblable à l'*aissaugue* *, et formé de deux bras qui aboutissent à une manche. Son ensemble est composé de plusieurs pièces dont les mailles sont de différentes grandeurs. Pour faire les bras on assemble, premièrement, douze pièces, dites *atlas*, dont les mailles sont de cinq centimètres en carré; secondement, quatorze pièces dites *de deux doigts*, dont les mailles ont trente-sept millimètres en carré; et troisièmement, dix pièces de *pousal*, *pousaux*, *pouceaux*, dont les mailles ont près de deux centimètres d'ouverture. Tout cet assemblage a depuis cent vingt jusqu'à cent quatre-vingts brasses de longueur. Quant au corps de la *manche*, qu'on nomme aussi *bourse*, ou *coup*, il est composé de six pièces, dites *de quinze-vingts*, dont chaque maille a douze millimètres d'ouverture, et secondement, de huit pièces appelées *de brassade*, dont les mailles sont à peu près de huit millimètres.

* *Assaugue*, ou *essaugue*, sorte de *seine* ou de filet en nappe, en usage dans la Méditerranée, et qui a, au milieu de sa largeur, une espèce de sac ou de poche.

Il est des parages dans la Méditerranée où l'on se sert, pour prendre des thons, d'un filet auquel on a donné le nom de *scombrière*, de *combrière*, de *courantile*, qu'on abandonne aux courans, et qui va, pour ainsi dire, au-devant de ces scombres, lesquels s'engagent et s'embarrassent dans ses mailles. Mais hâtons-nous de parler du moyen le plus puissant de s'emparer d'une grande quantité de ces animaux si recherchés; occupons-nous d'une des pêches les plus importantes de celles qui ont lieu dans la mer; jetons les yeux sur la pêche pour laquelle on emploie *la madrague*. Nous en avons déjà dit un mot en traitant de la raie mobular; tâchons de la mieux décrire.

On a donné le nom de *madrague* [1] à un grand parc qui reste construit dans la mer, au lieu d'être établi pour chaque pêche, comme les thonnaires. Ce parc forme une vaste enceinte distribuée en plusieurs chambres, dont les noms varient suivant les pays : les cloisons qui forment ces chambres sont soutenues par des flottes de liége, étendues par un lest de pierres, et maintenues par des cordes dont une extrémité est attachée à la tête du filet, et l'autre amarrée à une ancre.

Comme les madragues sont destinées à arrêter les grandes troupes de thons, au moment où elles abandonnent les rivages pour voguer en pleine mer, on établit entre la rive et la grande enceinte une de ces longues allées que l'on appelle *chasses* : les thons suivent cette allée, arrivent à la madrague, passent de chambre en chambre, parcourent quelquefois, de compartiment en compartiment, une longueur de plus de mille brasses, et parviennent enfin à la dernière chambre, que l'on nomme *chambre de la mort*, ou *corpon*, ou *corpou*. Pour forcer ces scombres à se rassembler dans ce *corpou* qui doit leur être si funeste, on les pousse et les presse, pour ainsi dire, par un filet long de plus de vingt brasses [2], que l'on tient tendu derrière ces poissons par le moyen de deux bateaux, dont chacun soutient un des angles supérieurs du filet, et que l'on fait avancer vers la chambre de la mort. Lorsque les poissons sont ramassés dans ce corpou, plusieurs barques chargées de pêcheurs s'en approchent; on soulève les filets qui

[1] Le mot de *madrague*, ou de *mandrague*, doit avoir été employé par des Marseillais descendus des Phocéens, à cause du mot grec μανδρα, *mandra*, qui signifie *parc*, *enclos*, *enceinte*.

[2] On nomme ce filet *engarre*.

composent cette enceinte particulière, on fait monter les scombres très-près de la surface de l'eau, on les saisit avec la main, ou on les enlève avec des crocs.

La curiosité attire souvent un grand nombre de spectateurs autour de la madrague; on y accourt comme à une fête; on rassemble autour de soi tout ce qui peut augmenter la vivacité du plaisir; on s'entoure d'instrumens de musique: et quelles sensations fortes et variées ne font pas en effet éprouver l'immensité de la mer, la pureté de l'air, la douceur de la température, l'éclat d'un soleil vivifiant que les flots mollement agités réfléchissent et multiplient, la fraîcheur des zéphyrs, le concours des bâtimens légers, l'agilité des marins, l'adresse des pêcheurs, le courage de ceux qui combattent contre d'énormes animaux rendus plus dangereux par leur rage désespérée, les élans rapides de l'impatience, les cris de la joie, les acclamations de la surprise, le son harmonieux des cors, le retentissement des rivages, le triomphe des vainqueurs, les applaudissemens de la multitude ravie!

Mais nous, qui écrivons dans le calme d'une retraite silencieuse l'histoire de la Nature, n'abandonnons point notre raison au charme d'un spectacle enchanteur; osons, au milieu des transports de la joie, faire entendre la voix sévère de la philosophie; et si les lois conservatrices de l'espèce humaine nous commandent des sacrifices sans cesse renouvelés de milliers de victimes, n'oublions jamais que ces victimes sont des êtres sensibles; ne cédons à la dure nécessité que ce qu'il nous est impossible de lui ravir; n'augmentons pas, par des séductions que des jouissance plus douces peuvent si facilement remplacer, le penchant encore trop dangereux qui nous entraîne vers une des passions les plus hideuses, vers une cruelle insensibilité; effaçons, s'il est possible, du cœur de l'homme cette empreinte encore trop profonde de la féroce barbarie dont il a eu tant de peine à secouer le joug; enchaînons cet instinct sauvage qui le porte encore à ne voir la conservation de son existence que dans la destruction; que les lumières de la civilisation l'éclairent sur sa véritable félicité; que ses regards avides ne cherchent jamais les horreurs de la guerre au milieu de la paix des plaisirs, les agitations de la souffrance à côté du calme du bonheur, la rage de la douleur auprès du délire de la joie; qu'il cesse d'avoir besoin de ces contrastes horribles; et que la tendre pitié ne soit jamais contrainte de s'éloigner, en gémissant, de la pompe de ses fêtes.

Au reste, il n'est pas surprenant que, depuis un grand nombre de siècles, on ait cherché et employé un grand nombre de procédés pour la pêche des thons : ces scombres, en procurant un aliment très-abondant, donnent une nourriture très-agréable. On a comparé le goût de la chair de ces poissons à celui des acipensères esturgeons, et par conséquent à celui du veau. Ils engraissent avec facilité; et l'on a écrit qu'il se ramassoit quelquefois une si grande quantité de substance adipeuse dans la partie inférieure de leur corps, que les tégumens de leur ventre en étoient étendus au point d'être aisément déchirés par de légers frottemens. Ces poissons avoient une grande valeur chez les Grecs et chez les autres anciens habitans des rives de la Méditerranée, de la Propontide, de la mer Noire; et voilà pourquoi, dès une époque bien reculée, ils avoient été observés avec assez de soin pour que leurs habitudes fussent bien connues. Les Romains ont attaché particulièrement un grand prix à ces scombres, surtout lorsque asservis sous leurs empereurs, ils ont voulu remplacer par les jouissances du luxe les plaisirs de la gloire et de la liberté; et comme nous ne croyons pas inutile aux progrès de la morale et de l'économie publique, d'indiquer à ceux qui cultivent ces sciences si importantes toutes les particularités de ce goût si marqué que nous avons observé dans les anciens pour les alimens tirés des poissons, nous ne passerons pas sous silence les petits détails que Pline nous a transmis sur la préférence que les Romains de son temps donnoient à telle ou telle portion des scombres auxquels cet article est consacré. Ils estimoient beaucoup la tête et le dessous du ventre; ils recherchoient aussi le dessous de la poitrine, qu'ils regardoient cependant comme difficile à digérer, surtout quand il n'étoit pas très-frais; ils ne faisoient presque aucun cas des morceaux voisins de la nageoire caudale, parce qu'ils ne les trouvoient pas assez gras; et ce qu'ils préféroient à plusieurs autres alimens, étoit la portion la plus proche du gosier ou de l'œsophage. Ces mêmes Romains savoient fort bien conserver les thons, en les coupant par morceaux, et en les renfermant dans des vases remplis de sel; et ils donnoient à cette préparation le nom de *mélandrye* (*melandrya*), à cause de sa ressemblance avec des copeaux un peu noircis de chêne, ou d'autres arbres. Les modernes ont employé le même procédé. Rondelet dit que ses contemporains coupoient les thons qu'ils vouloient

garder par tranches ou *darnes*, et qu'on donnoit à ces darnes imbibées de sel le nom de *thonnine* ou de *tarentella*, parce qu'on en apportoit beaucoup de Tarente. Très-souvent, au lieu de se contenter de saler les thons par des moyens à peu près semblables à ceux que nous avons exposés en traitant du gade morue, on les marine après les avoir coupés par tronçons, et en les préparant avec de l'huile et du sel. On renferme les thons marinés dans des barils, et on distingue avec beaucoup de soin ceux qui contiennent la chair du ventre, préférée aujourd'hui par les Européens comme autrefois par les Romains, et nommée *panse de thon*, de ceux dans lesquels on a mis la chair du dos, que l'on appelle *dos de thon*, ou simplement *thonnine* [1].

Comme les thons sont ordinairement très-gras, il se détache de ces poissons, lorsqu'on les lave et qu'on les presse pour les saler, une huile communément assez abondante, qui surnage promptement, que l'on ramasse avec facilité, et qui est employée par les tanneurs.

Il est des mers dans lesquelles ces scombres se nourrissent de mollusques assez malfaisans pour faire éprouver des accidens graves à ceux qui mangent de ces poissons sans avoir pris la précaution de les faire vider avec soin, et même pour contracter dans des portions de leur corps réparées pendant long-temps par des substances [2] vénéneuses, des qualités très-funestes : tant il semble que sur toutes ses productions, comme dans tous ses phénomènes, la Nature préservatrice ait voulu placer un emblème de la prudence tutélaire, en nous montrant sans cesse l'aspic sous les fleurs, et l'épine sur la tige de la rose.

---

[1] Les anciens faisoient saler les intestins du thon, ainsi que les œufs de ce scombre, qui servent encore de nos jours, sur plusieurs côtes, et particulièrement sur celles de la Grèce, à faire une sorte de *poutargue*.

[2] Consultez, au sujet des poissons vénéneux, le *Discours sur la nature de ces animaux*.

LE SCOMBRE GERMON [1].

Cette espèce de scombre a été jusqu'à présent confondue par les naturalistes, ainsi que par les marins, avec les autres espèces de son genre. Elle mérite cependant à beaucoup d'égards une attention particulière, et nous allons tâcher de la faire connoître sous ses véritables traits, en présentant avec soin les belles observations manuscrites que Commerson nous a laissées au sujet de cet animal.

Le germon, dont la grandeur approche de celle des thons, a communément plus d'un mètre de longueur; et son poids, presque toujours au-dessus d'un myriagramme, s'étend quelquefois jusqu'à trois. Sa couleur est d'un bleu noirâtre sur le dos, d'un bleu très-pur et très-beau sur le haut des côtés, d'un bleu argenté sur le bas de ces mêmes côtés, et d'une teinte argentée sans mélange sur sa partie inférieure. On voit, sur le ventre de quelques individus, des bandes transversales; mais elles sont si fugitives, qu'elles disparoissent avec rapidité lorsque le scombre expire, et même lorsqu'il est hors de l'eau depuis quelques instans. L'animal est allongé et un peu conique à ses deux extrémités; la tête revêtue de lames écailleuses, grandes et brillantes; le corps recouvert, ainsi que la queue, d'écailles petites, pentagones, ou plutôt presque arrondies.

Un seul rang de dents garnit chacune des deux mâchoires, dont l'inférieure est d'ailleurs plus avancée que la supérieure.

L'intérieur de la bouche est noirâtre dans son contour; la langue courte, un peu large, arrondie par-devant, cartilagineuse et rude; le palais raboteux comme la langue; l'ouverture de chaque narine réduite à une sorte de fente; chaque commissure marquée par une prolongation triangulaire de la mâchoire supérieure; l'œil grand et un peu convexe; l'opercule branchial composé de deux pièces dénuées d'écailles semblables à celles du dos, resplendissantes de l'éclat de l'argent, et dont la seconde s'étend

[1] *Germon*, par plusieurs navigateurs français; *longue oreille*, par d'autres navigateurs.

en croissant autour de la première, et en borde le contour postérieur.

On peut voir au-dessous de cet opercule une membrane branchiale blanchâtre dans sa circonférence, et noirâtre dans le reste de sa surface ; un double rang de franges compose chacune des quatre branchies : l'os demi-circulaire du premier de ces organes respiratoires présente des dents longues et fortes, arrangées comme celles d'un peigne ; l'os du second n'en offre que de moins grandes ; et l'arc du troisième ainsi que celui du quatrième ne sont que raboteux [1].

Les nageoires pectorales ont une largeur égale au douzième, ou à peu près, de la largeur totale du scombre ; leur longueur est telle, qu'elles dépassent l'ouverture de l'anus, et parviennent jusqu'aux premières petites nageoires du dessous de la queue. Elles sont de plus en forme de faux, fortes, roides, et, ce qu'il faut surtout ne pas négliger d'observer, placées chacune au-dessus d'une fossette, ou d'une petite cavité imprimée sur le côté du poisson, de la même grandeur et de la même figure que cet instrument de natation, et dans laquelle cette nageoire est reçue en partie lorsqu'elle est en repos. Un appendice charnu occupe d'ailleurs, si je puis employer ce mot, l'aisselle supérieure de chaque pectorale.

Une fossette analogue est, pour ainsi dire, gravée au-dessous du corps, pour loger les nageoires thoracines, qui sont situées au-dessous des pectorales, et qui, presque brunes à l'intérieur, réfléchissent à l'extérieur une belle couleur d'argent.

La première nageoire dorsale s'élève au-dessus du sillon longitudinal, dans lequel l'animal peut la coucher ; et elle s'avance comme une faux vers la queue.

La seconde, presque entièrement semblable à celle de l'anus, au-dessus de laquelle on la voit, par sa rigidité, ses dimensions, sa figure et sa couleur, est petite et souvent rougeâtre ou dorée.

Les petites nageoires du dessus et du dessous de la queue sont

---

[1] A la membrane des branchies. . . . . 7 rayons.
à la première nageoire du dos. 14
à la seconde. 12
à chacune des pectorales. 35
à chacune des thoracines. 7
à celle de l'anus. 12
à celle de la queue. 30

triangulaires, et au nombre de huit ou neuf dans le haut, ainsi que dans le bas. Ce nombre paroît être très-constant dans les individus de l'espèce que je décris, puisque Commerson assure l'avoir toujours trouvé, et cependant avoir examiné plus de vingt germons.

La nageoire de la queue, découpée comme un croissant, est assez grande pour que la distance, en ligne droite, d'une extrémité du croissant à l'autre, soit quelquefois égale au tiers de la longueur totale de l'animal. Le thon a également, et de même que presque tous les scombres, une nageoire caudale très-étendue; et nous avons vu, dans l'article précédent, les effets très-curieux qui résultent de ce développement peu ordinaire du principal instrument de natation.

La ligne latérale, fléchie en divers sens jusqu'au dessous de la seconde nageoire du dos, tend ensuite directement vers le milieu de la nageoire caudale.

On voit enfin, de chaque côté de la queue, la peau s'élever en forme de carène longitudinale; et cette forme est donnée à ce tégument par un cartilage qu'il recouvre, et qui ne contribue pas peu à la rapidité avec laquelle le germon s'élance au milieu ou à la surface des eaux.

Jetons maintenant un coup d'œil sur la conformation intérieure de ce scombre.

Le cœur est triangulaire, rougeâtre, assez grand, à un seul mais très-petit ventricule; l'oreillette grande et très-rouge; le commencement de l'aorte blanchâtre, et en forme de bulbe; le foie d'un rouge pâle, trapézoïde, convexe sur une de ses surfaces, hérissé de pointes vers une extrémité, garni de lobules à l'extrémité opposée, creusé à l'extérieur par plusieurs ciselures, et composé à l'extérieur de tubes vermiculaires, droits, parallèles les uns aux autres, et exhalant une humeur jaunâtre par des conduits communs; la rate allongée comme une languette, noirâtre, et suspendue sous le côté droit du foie; la vésicule du fiel conformée presque comme un lombric, plus grosse par un bout que par l'autre, égale en longueur au tiers de la longueur totale du poisson, appliquée contre la rate, et remplie d'un suc très-vert; l'estomac sillonné par des rides longitudinales; le canal intestinal deux fois replié; le péritoine brunâtre; et la vessie natatoire longue, large, attachée au dos et argentée.

Commerson a observé le germon dans le grand Océan austral,

improprement appelé *mer Pacifique*, vers le vingt-septième degré de latitude méridionale, et le cent troisième de longitude.

Il vit pour la première fois cette espèce de scombre dans le voyage qu'il fit sur cet océan, avec notre célèbre navigateur et mon savant confrère Bougainville. Une troupe très-nombreuse d'individus de cette espèce de scombre entoura le vaisseau que montoit Commerson, et leur vue ne fut pas peu agréable à des matelots et à des passagers fatigués par l'ennui et les privations inséparables d'une longue navigation. On tendit tout de suite des cordes garnies d'hameçons; et on prit très-promptement un grand nombre de ces poissons, dont le plus petit pesoit plus d'un myriagramme, et le plus gros plus de trois. A peine ces thoracins étoient-ils hors de l'eau, qu'ils mouroient au milieu des tremblemens et des soubresauts. Les marins, rassasiés de l'aliment que ces animaux leur fournirent, cessèrent d'en prendre : mais les troupes de germons, accompagnant toujours le vaisseau, furent, pendant les jours suivans, l'objet de nouvelles pêches, jusqu'à ce que, les matelots se dégoûtant de cette sorte de nourriture, les pêcheurs manquèrent aux poissons, dit le voyageur naturaliste, mais non pas les poissons aux pêcheurs. Le goût de la chair des germons étoit très-agréable, et comparable à celui des thons et des bonites; et quoique les matelots en mangeassent jusqu'à satiété, aucun d'eux n'en éprouva l'incommodité la plus légère.

Commerson ajoute à ce qu'il dit des germons une observation générale que nous croyons utile de rapporter ici. Il pense que tous les navires ne sont pas également suivis par des colonnes de scombres ou d'autres poissons analogues à ces légions de germons dont nous venons de parler; il assure même qu'on a vu, lorsque deux ou plusieurs vaisseaux voguoient de conserve, les poissons ne s'attacher qu'à un seul de ces bâtimens, ne le jamais quitter pour aller vers les autres, et donner ainsi à ce bâtiment favorisé une sorte de privilége exclusif pour la pêche. Il croit que cette préférence des troupes de poissons pour un navire dépend du plus ou moins de subsistance qu'ils trouvent à la suite de ce vaisseau, et surtout de la saleté ou de l'état extérieur du bâtiment au-dessous de sa ligne de flottaison. Il lui a semblé que les navires préférés étoient ceux dont la carène avoit été réparée le plus anciennement, ou qui venoient de servir à de plus longues navigations : dans les voyages de long cours, il s'attache

vaisseaux, des fucus, des goémons, des corallines, des pinceaux de mer, et d'autres plantes ou animaux marins qui peuvent servir à nourrir les poissons et doivent les attirer avec force. Au reste, Commerson remarque, ainsi que nous l'avons observé à l'article du thon, que, parmi les causes qui entraînent les poissons auprès d'un vaisseau, il faut compter l'ombre que le corps du bâtiment et sa voilure répandent sur la mer; et dans les climats très-chauds, on voit, dit-il, pendant la plus grande chaleur du jour, ces animaux se ranger dans la place plus ou moins étendue que le navire couvre de son ombre.

LE SCOMBRE THAZARD[1].

Ce nom de *thazard* a été donné à des ésoces, à des clupées, et à d'autres scombres que celui dont nous allons parler : mais nous avons cru devoir, avec Commerson, ôter cette dénomination à toute espèce de scombre, excepté à celle que nous allons faire connoître. La description de ce poisson n'a encore été publiée par aucun naturaliste. Nous avons trouvé, dans les papiers du célèbre compagnon de Bougainville, une figure de ce thazard, que nous avons fait graver, et une notice des formes et des habitudes de ce thoracin, de laquelle nous nous sommes servis pour composer l'article que nous écrivons.

La grandeur du thazard tient le milieu entre celle de la bonite et celle du maquereau; mais son corps, quoique très-musculeux, est plus comprimé que celui du maquereau, ou celui de la bonite.

Sa couleur est d'un beau bleu sur la tête, le dos, et la portion supérieure des parties latérales ; elle se change en nuances argentées et dorées, mêlées de tons fugitifs d'acier poli, sur les bas côtés et le dessous de l'animal.

Au-dessous de chaque œil, on voit une tache ovale, petite, mais remarquable, et d'un noir bleuâtre.

Les nageoires pectorales et les thoracines sont noirâtres dans leur partie supérieure, et argentées dans l'inférieure ; la pre-

[1] *Tazo, tazard.*

mière nageoire du dos est d'un bleu brunâtre, et la seconde est presque brune [1].

Au reste, on ne voit sur les côtés du thazard ni bandes transversales, ni raies longitudinales.

La tête, un peu conique, se termine insensiblement en un museau presque aigu.

La mâchoire supérieure, solide et non extensible, est plus courte que l'inférieure, et paroît surtout moins allongée lorsque la bouche est ouverte. Les dents qui garnissent l'une et l'autre de ces deux mâchoires sont si petites, que le tact seul peut en quelque sorte les distinguer. L'ouverture de la bouche est communément assez étroite pour ne pouvoir pas admettre de proie plus volumineuse que de petits poissons volans ou de jeunes exocets.

Les commissures sont noirâtres; l'intérieur de la gueule est d'un brun argenté; la langue, assez large, presque cartilagineuse, très-lisse, et arrondie par-devant, présente, dans la partie de sa circonférence qui est libre deux bords, dont l'un est relevé, et dont l'autre s'étend horizontalement; deux faces qui se réunissent en formant un angle aigu composent la voûte du palais, qui, d'ailleurs, est sans aucune aspérité. Chaque narine a deux orifices : l'antérieur est petit; le postérieur plus visible et allongé Les yeux sont très-grands et sans voile.

L'opercule, composé de deux lames, recouvre quatre branchies, dont chacune comprend deux rangs de franges, et est soutenue par un os circulaire dont la partie concave offre des dents semblables à celles d'un peigne, très-longues dans le premier de ces organes, moins longues dans le second et le troisième, très-courtes dans le quatrième.

La tête ni les opercules ne sont revêtus d'aucune écaille proprement dite : on ne voit de ces écailles que sur la partie antérieure du dos et autour des nageoires pectorales; et celles qui sont placées sur ces portions du scombre sont petites et recouvertes par l'épiderme. La partie postérieure du dos, les côtés, et

---

[1] 6 rayons à la membrane des branchies.
9 à la première nageoire dorsale.
12 à la seconde nageoire dorsale.
1 ou 2 aiguillons et 22 ou 23 rayons articulés à chacune des pectorales.
1 aiguillon et 5 rayons articulés à chacune des thoracines.
12 rayons à la nageoire de l'anus.
30 à la nageoire de la queue.

la partie inférieure de l'animal, sont donc dénués d'écailles, au moins de celles que l'on peut apercevoir facilement pendant la vie du poisson.

Les pectorales, dont la longueur excède à peine celle des thoracines, sont reçues chacune, à la volonté du thazard, dans une sorte de cavité imprimée sur le côté du scombre.

Nous devons faire remarquer avec soin qu'entre les nageoires thoracines se montre un cartilage *xiphoïde*, ou en forme de lame, aussi long que ces nageoires, et sous lequel l'animal peut les plier et les cacher en partie.

La première dorsale peut être couchée et comme renfermée dans une fossette longitudinale ; la caudale, ferme et roide, présente la forme d'un croissant très-allongé.

Huit ou neuf petites nageoires triangulaires et peu flexibles sont placées entre cette caudale et la seconde dorsale ; on en compte sept entre cette même caudale et la nageoire de l'anus.

De chaque côté de la queue, la peau s'élève en carène demi-transparente, renfermée par-derrière entre deux lignes presque parallèles ; et la vigueur des muscles de cette portion du thazard, réunie avec la rigidité de la nageoire caudale, indique bien clairement la force de la natation et la rapidité de la course de ce scombre.

On ne commence à distinguer la ligne latérale qu'à l'endroit où les côtés cessent d'être garnis d'écailles proprement dites : composée vers son origine de petites écailles qui deviennent de plus en plus clair-semées, à mesure que son cours se prolonge, elle tend par de foibles ondulations, et toujours plus voisine du dos que de la partie inférieure du poisson, jusqu'à l'appendice cutané de la queue.

L'individu de l'espèce du thazard, observé par Commerson, avoit été pris, le 30 juin 1768, vers le septième degré de latitude australe, auprès des rivages de la Nouvelle-Guinée, pendant que plusieurs autres scombres de la même espèce s'élançoient, à plusieurs reprises, à la surface des eaux, et derrière le navire, pour y saisir les petits poissons qui suivoient ce bâtiment.

Le goût de cet individu parut à Commerson aussi agréable que celui de la bonite ; mais la chair de la bonite est très-blanche, et celle de ce thazard étoit jaunâtre. Nous allons voir, dans l'article suivant, les grandes différences qui séparent ces deux espèces l'une de l'autre.

LE SCOMBRE BONITE [1].

La bonite a été aussi appelée *pélamide;* mais nous avons dû préférer la première dénomination. Plusieurs siècles avant Pline, les jeunes thons qui n'avoient pas encore atteint l'âge d'un an étoient déjà nommés *pélamides;* et il faut éviter tout ce qui peut faire confondre une espèce avec une autre. D'ailleurs, ce mot *pélamide*, employé par plusieurs des auteurs qui ont écrit sur l'histoire naturelle, est à peine connu des marins, tandis qu'il n'est presque aucun récit de navigation lointaine dans lequel le nom de *bonite* ne se retrouve fréquemment. Avec combien de sensations agréables ou fortes cette expression n'est-elle donc pas liée ! Combien de fois n'a-t-elle pas frappé l'imagination du jeune homme avide de travaux, de découvertes et de gloire, assis sur un promontoire escarpé, dominant sur la vaste étendue des mers, parcourant l'immensité de l'Océan par sa pensée, et suivant autour du globe, par ses désirs enflammés, nos immortels navigateurs ! Combien de fois la mémoire fidèle ne l'a-t-elle pas retracée au marin intrépide et fortuné, qui, forcé par l'âge de ne plus chercher la renommée sur les eaux, rentré dans le port paré de ses trophées, contemplant d'un rivage paisible l'empire des orages qu'il a si souvent affrontés, rappelle à son âme satisfaite le charme des espaces franchis, des fatigues supportées, des obstacles écartés, des périls surmontés, des plages découvertes, des vents enchaînés, des tempêtes domptées ! Combien de fois n'a-t-elle pas ému, dans le silence d'une retraite champêtre, le lecteur paisible, mais sensible, que le besoin heureux de s'instruire, ou l'envie de répandre les plaisirs variés de l'occupation de l'esprit sur la monotonie de la solitude, sur le calme du repos, sur l'ennui du désoeuvrement, attachent, pour ainsi dire, et par une sorte d'enchantement irrésistible, sur les pas des hardis voyageurs ! Que de douces et de vives jouissances ! Et pourquoi laisser échapper un seul des moyens de les reproduire, de les multiplier, de les étendre, d'en embellir l'étude de la science que nous cultivons ?

[1] *Bonnet, pélamide.*

Cette bonite dont le nom est si connu, est cependant encore assez mal connue elle-même : heureusement Commerson, qui l'a observée en habile naturaliste dans ses formes et dans ses habitudes, nous a laissé dans ses manuscrits de quoi compléter l'image de ce scombre.

L'ensemble formé par le corps et la queue de l'animal, musculeux, épais et pesant, finit par-derrière en cône. Le dessus de la tête, le dos, les nageoires supérieures, sont d'un bleu noirâtre; les côtés sont bleus; la partie inférieure est d'un blanc argentin : quatre raies longitudinales un peu larges, et d'un brun noirâtre, s'étendent de chaque côté au-dessous de la ligne latérale, et sur ce fond que nous venons d'indiquer comme argenté, et que Commerson a vu cependant brunâtre dans quelques individus; les nageoires thoracines sont brunes; celle de l'anus est argentée; l'intérieur de la gueule est noirâtre; et ce qui est assez remarquable, c'est que l'iris, le dessous de la tête, et même la langue, paroissent, suivant Commerson, revêtus de l'éclat de l'or.

Parlons maintenant des formes de la bonite.

La tête, ayant un peu celle d'un cône, est d'ailleurs lisse, et dénuée d'écailles proprement dites. Un simple rang de dents très-petites garnit la mâchoire supérieure, qui n'est point extensible, et l'inférieure, qui est plus avancée que celle d'en-haut. L'ouverture de la bouche a la grandeur nécessaire pour que la bonite puisse avaler facilement un exocet.

La langue est petite, étroite, courte, maigre, demi-cartilagineuse, relevée dans ses bords; la voûte du palais très-lisse; l'orifice de chaque narine voisin de l'œil, unique et fait en forme de ligne longue très-étroite et verticale; l'œil très-grand, ovale, peu convexe, sans voile; l'opercule branchial composé de deux lames arrondies par-derrière, dénuées de petites écailles, et dont la postérieure embrasse celle de devant.

Des dents arrangées comme celles d'un peigne garnissent l'intérieur des arcs osseux qui soutiennent les branchies; elles sont très-longues dans les arcs antérieurs.

Les écailles qui recouvrent le corps et la queue sont petites, presque pentagones, et fortement attachées les unes au-dessus des autres [1].

---

[1] 7 rayons à la membrane branchiale.
15 rayons non articulés à la première nageoire du dos.

Chacune des nageoires pectorales, dont la longueur est à peine égale à la moitié de l'espace compris entre la base et l'ouverture de l'anus, peut être reçue dans une cavité gravée, pour ainsi dire, sur la poitrine de l'animal, et dont la forme ainsi que la grandeur sont semblables à celles de la nageoire.

On voit une fossette analogue propre à recevoir chacune des thoracines, au-dessous desquelles on peut reconnoître l'existence d'un cartilage caché par la peau. La nageoire de l'anus est la plus petite de toutes. La première du dos, faite en forme de faux, et composée uniquement de rayons non articulés, peut être couchée à la volonté de la bonite, et, pour ainsi dire, entièrement cachée dans un sillon longitudinal; la seconde dorsale, placée presque au-dessus de celle de l'anus, est à peine plus avancée et plus grande que cette dernière. La nageoire de la queue paroît très-forte, et représente un croissant dont les deux cornes sont égales et très-écartées.

Entre cette nageoire et la seconde du dos, on voit huit petites nageoires; on n'en trouve que sept au-dessous de la queue : mais il faut observer que, dans quelques individus, le dernier lobe de la seconde dorsale, et celui de la nageoire de l'anus, ont pu être conformés de manière à ressembler beaucoup à une petite nageoire; et voilà pourquoi on a cru devoir compter neuf petites nageoires au-dessus et huit au-dessous de la queue de la bonite.

Les deux côtés de cette même queue présentent un appendice cartilagineux, un peu diaphane, élevé en carène, et suivi de deux stries longitudinales qui tendent à se rapprocher vers la nageoire caudale.

La ligne latérale, à peine sensible dans son origine, fléchie ensuite plus d'une fois, devient droite, et s'avance vers l'extrémité de la queue.

La bonite a presque toujours plus de six décimètres de longueur : elle se nourrit quelquefois de plantes marines et d'animaux à coquille, dont Commerson a trouvé des fragmens dans l'intérieur de plusieurs individus de cette espèce qu'il a disséqués;

---

12 rayons à la seconde dorsale.
1 ou 2 aiguillons et 26 ou 27 rayons articulés à chacune des pectorales.
1 aiguillon et 5 rayons articulés à chacune des thoracines.
12 rayons à celle de l'anus.
30 à celle de la queue.

le plus souvent néanmoins elle préfère des exocets ou des triures. On la rencontre dans le grand Océan, aussi-bien que dans l'Océan atlantique ; mais on ne la voit communément que dans les environs de la zone torride : elle y est la victime de plusieurs grands animaux marins ; elle y périt aussi très-fréquemment dans les rets des navigateurs, qui trouvent le goût de sa chair d'autant plus agréable, que, lorsqu'ils prennent ce scombre, ils ont été communément privés depuis plusieurs jours de nourriture fraîche ; et, *poisson misérable*, pour employer l'expression de Commerson, elle porte dans ses entrailles des ennemis très-nombreux ; ses intestins sont remplis de petits *tænia* et d'ascarides ; jusque sous sa plèvre et sous son péritoine, sont logés des vers cucurbitains très-blancs, très-petits et très-mous ; et son estomac renferme d'autres animaux sans vertèbres, que Commerson a cru devoir comprendre dans le genre des sangsues.

Avant de terminer cet article, nous croyons utile de bien faire connoître quelques-unes des principales différences qui séparent la bonite du thazard, avec lequel on pourroit la confondre. Premièrement, la bonite a sur le ventre des raies noirâtres et longitudinales qui manquent sur le thazard. Deuxièmement, son corps est plus épais et moins arrondi. Troisièmement, elle n'a pas, comme le thazard, une tache bleue sous chaque œil. Quatrièmement, elle est couverte, sur tout le corps et la queue, d'écailles placées les unes au-dessus des autres : le thazard n'en montre d'analogues que sur le dos et quelques autres parties de sa surface. Cinquièmement, sa membrane branchiale est soutenue par sept rayons ; celle du thazard n'en comprend que six. Sixièmement, le nombre des rayons est différent dans les pectorales ainsi que dans la première dorsale de la bonite, et dans les pectorales ainsi que la première dorsale du thazard. Septièmement, le cartilage situé au-dessous des thoracines est caché par la peau dans le thazard ; il est à découvert dans la bonite. Huitièmement, la queue est plus profondément échancrée dans la bonite que dans le thazard. Neuvièmement, la ligne latérale diffère dans ces deux scombres, et par le lieu de son origine, et par ses sinuosités. Dixièmement, enfin, la couleur de la chair du thazard est jaunâtre.

Que l'on considère avec Commerson qu'aucun de ces caractères ne dépend de l'âge ni du sexe, et l'on sera convaincu avec ce naturaliste que la bonite est une espèce de scombre très-diffé-

rente de celle du thazard décrite pour la première fois par ce savant voyageur.

LE SCOMBRE ALATUNGA.

Ce scombre, dont les naturalistes doivent la première description au savant Cetti, auteur de l'*Histoire des poissons et des amphibies de la Sardaigne*, vit dans la Méditerranée comme le thon. On l'y voit, de même que ce dernier poisson, paroître régulièrement à certaines époques; et cette espèce se montre également en troupes nombreuses et bruyantes. Sa chair est blanche et agréable au goût. L'alatunga a d'ailleurs beaucoup de rapports dans sa conformation avec le thon; mais il ne parvient ordinairement qu'au poids de sept ou huit kilogrammes. Il n'a que sept petites nageoires au-dessus et au-dessous de la queue; et ses nageoires pectorales sont si allongées qu'elles atteignent jusqu'à la seconde nageoire dorsale. Au reste, il est aisé de voir que presque tous ses traits, et particulièrement le dernier, le séparent de la bonite et du thazard, aussi-bien que du thon; et la longueur de ses pectorales ne peut le faire confondre dans aucune circonstance avec le germon, puisque le germon a huit ou neuf petites nageoires au-dessus ainsi qu'au-dessous de la queue, pendant que l'alatunga n'en a que sept au-dessous et au-dessus de cette même partie. Il est figuré dans les peintures sur vélin que l'on possède au Muséum national d'histoire naturelle, et qui ont été faites d'après les dessins de Plumier, sous le nom de *thon de l'Océan* (*thynnus oceanicus*), vulgairement *germon*.

Sa mâchoire inférieure est plus avancée que la supérieure, et sa ligne latérale tortueuse.

LE SCOMBRE CHINOIS.

Ce scombre n'a encore été décrit par aucun naturaliste européen. Nous en avons trouvé une image très-bien peinte dans le

recueil chinois dont nous avons déjà parlé plusieurs fois : il est d'un violet argenté dans sa partie supérieure, et rougeâtre dans sa partie inférieure. Sept petites nageoires sont placées entre la caudale et la seconde du dos : on en voit sept autres au-dessous de la queue. Les pectorales sont courtes ; la caudale est très-échancrée. La ligne latérale est saillante, sinueuse dans tout son cours ; et, indépendamment de son ondulation générale, elle descend assez bas après avoir dépassé les pectorales, et se relève un peu ensuite. On n'aperçoit pas de raies longitudinales sur les côtés de l'animal.

LE SCOMBRE MAQUEREAU [1].

LORSQUE nous avons voulu parcourir, pour ainsi dire, toutes les mers habitées par les légions nombreuses et rapides de thons, de germons, de thazards, de bonites, et des autres scombres que nous venons d'examiner, nous n'avons eu besoin de nous élever, par la force de la pensée, qu'au-dessus des poissons de l'Océan qu'environnent les zones torrides et tempérées. Pour connoître maintenant, observer et comparer tous les climats sous lesquels la Nature a placé le scombre maquereau, nous devons porter nos regards bien plus loin encore. Que notre vue s'étende jusqu'au pôle du globe, jusqu'à celui autour duquel scintillent les deux ourses. Quel spectacle nouveau, majestueux, terrible, va paroître à nos yeux ! Des rivages couverts de frimas amoncelés et de glaces éternelles unissent, sans les distinguer, une terre qui disparoît sous des couches épaisses de neiges endurcies, à une mer immobile, froide, gelée, solide dans sa surface, et surchargée au loin d'énormes glaçons entassés en montagnes sinueuses, ou élevés en pics sourcilleux. Sur cet Océan endurci par le froid, chaque année ne voit régner qu'un seul jour ; et pendant ce jour unique, dont la durée s'étend au-delà de six mois, le soleil,

---

[1] *Auriol*, *verrat*, sur plusieurs côtes méridionales de France ; *makrill*, en Suède et en Danemarck ; *makrel* ; en Allemagne ; *macarel*, en Angleterre ; *macarello*, à Rome ; *scombro*, à Venise ; *lacerto* à Naples ; *cavallo*, en Espagne ; *horreau*, dans quelques contrées européennes.

peu exhaussé au-dessus de la surface des mers, mais paroissant tourner sans cesse autour de l'axe du monde, élevant ou abaissant perpétuellement ses orbes, mais enchaînant toujours ses circonvolutions, commençant, toutes les fois qu'il répond au même méridien, un nouveau tour de son immense spirale, ne lançant que des rayons presque horizontaux et facilement réfléchis par les plans verticaux des éminences de glace, illuminant de sa clarté mille fois répétée les sommets de ces monts en quelque sorte cristallins, resplendissant sur leurs innombrables faces, et ne pénétrant qu'à peine dans les cavités qui les séparent, rend plus sensible, par le contraste frappant d'une lumière éclatante et des ombres épaisses, cet étonnant assemblage de sommités escarpées et de profondes anfractuosités.

Cependant la même année voit succéder une nuit presque égale à ce jour. Une clarté nouvelle en dissipe les trop noires ténèbres : les ondes congelées renvoient, dispersent et multiplient dans l'atmosphère la lueur argentée de la lune, qui a pris la place du soleil; et la lumière boréale étalant, au plus haut des airs, des feux variés que n'efface ou ne ternit plus l'éclat radieux de l'astre du jour, répand au loin ses gerbes, ses faisceaux, ses flots enflammés, ses tourbillons rapides, et, dans une sorte de renversement remarquable, montre dans un ciel sans nuages toute l'agitation du mouvement, pendant que la mer présente toute l'inertie du repos. Une teinte extraordinaire paroît et dans l'air, et sur les eaux, et sur de lointains rivages; un demi-jour, pour ainsi dire mystérieux et magique, règne sur un vaste espace immobile et glacé. Quelle solitude profonde! tout se tait dans ce désert horrible. A peine, du moins, quelques échos funèbres et sourds répètent-ils foiblement et dans le fond de l'étendue, les gémissemens rauques et sauvages des oiseaux d'eau égarés dans la nuit, affoiblis par le froid, tourmentés par la faim. Ce théâtre du néant se resserre tout d'un coup; des brumes épaisses se reposent sur l'Océan; et la vue est arrêtée par de lugubres ténèbres. Cependant la scène va changer encore. Une tempête d'un nouveau genre se prépare. Une agitation intestine commence; un mouvement violent vient de très-loin, se communique avec vitesse de proche en proche, s'accroît en s'étendant, soulève avec force les eaux des mers contre les voûtes qui les compriment; un craquement affreux se fait entendre; c'est l'épouvantable tonnerre de ces lieux funestes; les efforts des ondes bouleversées redoublent; les monts de glace se

séparent, et, flottant sur l'Océan qui les repousse, errent, se choquent, s'entr'ouvrent, s'écroulent en ruines, ou se dispersent en débris.

C'est dans le sein même de cet Océan polaire, dont la surface vient de nous présenter l'effrayante image de la destruction et du chaos, que vivent, au moins pendant une saison assez longue, les troupes innombrables des scombres que nous allons décrire. Les diverses cohortes que forment leurs réunions renferment dans ces mers arctiques d'autant plus d'individus, que, moins grands que les thons et d'autres poissons de leur genre, n'atteignant guère qu'à une longueur de sept décimètres, et doués par conséquent d'une force moins considérable, ils sont moins excités à se livrer les uns aux autres des combats meurtriers. Et ce n'est pas seulement dans ces mers hyperboréennes que leurs légions comprennent des milliers d'individus.

On les trouve également et même plus nombreuses dans presque toutes les mers chaudes ou tempérées des quatre parties du monde, dans le grand Océan, auprès du pôle antarctique, dans l'Atlantique, dans la Méditerranée, où leurs rassemblemens sont d'autant plus étendus, et leurs agrégations d'autant plus durables, qu'ils paroissent obéir avec plus de constance que plusieurs autres poissons aux diverses causes qui dirigent ou modifient les mouvemens des habitans des eaux.

Les évolutions de ces tribus marines sont rapides, et leur natation est très-prompte, comme celle de presque tous les autres scombres.

La grande vitesse qu'elles présentent lorsqu'elles se transportent d'une plage vers une autre n'a pas peu contribué à l'opinion adoptée presque universellement jusqu'à nos jours, au sujet de leurs changemens périodiques d'habitation. On a cru presque généralement, d'après des relations de pêcheurs rapportées par Anderson dans son *Histoire naturelle de l'Islande*, que le maquereau étoit soumis à des migrations régulières; on a pensé que les individus de cette espèce qui passoient l'hiver dans un asile plus ou moins sûr auprès des glaces polaires, voyageoient pendant le printemps ou l'été jusque dans la Méditerranée. Tirant de fausses conséquences de faits mal vus et mal comparés, on a supposé la plus grande précision et pour les temps et pour les lieux, dans l'exécution de ce transport successif et périodique de myriades de maquereaux depuis le cercle polaire jusqu'aux envi-

rons du tropique. On a indiqué l'ordre de leur voyage; on a tracé leur route sur les cartes; et voici comment la plupart des naturalistes qui se sont occupés de ces animaux les ont fait s'avancer de la zone glaciale vers la zone torride, et revenir ensuite auprès du pôle, à leur habitation d'hiver.

On a dit que, vers le printemps, la grande armée des maquereaux côtoie l'Islande, le Hittland, l'Ecosse et l'Irlande. Parvenue auprès de cette dernière île, elle se divise en deux colonnes: l'une passe devant l'Espagne et le Portugal, pour se rendre dans la Méditerranée, où il paroît qu'on croyoit qu'elle terminoit ses migrations; l'autre paroissoit, vers le mois de floréal, auprès des rivages de France et d'Angleterre, s'enfonçoit dans la Manche, se montroit en prairial devant la Hollande et la Frise, et arrivoit en messidor vers les côtes de Jutland. C'étoit dans cette dernière portion de l'Océan atlantique boréal que cette colonne se séparoit pour former deux grandes troupes voyageuses: la première se jetoit dans la Baltique, d'où on n'avoit pas beaucoup songé à la faire sortir; la seconde, moins déviée du grand cercle tracé pour la natation de l'espèce, voguoit devant la Norwége, et retournoit jusque dans les profondeurs ou près des rivages des mers polaires, chercher contre les rigueurs de l'hiver un abri qui lui étoit connu.

Bloch et M. Noël ont très-bien prouvé qu'une route décrite avec tant de soin ne devoit cependant pas être considérée comme réellement parcourue; qu'elle étoit inconciliable avec des observations sûres, précises, rigoureuses et très-multipliées, avec les époques auxquelles les maquereaux se montrent sur les divers rivages de l'Europe, avec les dimensions que présentent ces scombres auprès de ces mêmes rivages, avec les rapports qui lient quelques traits de la conformation de ces animaux à la température qu'ils éprouvent, à la nourriture qu'ils trouvent, à la qualité de l'eau dans laquelle ils sont plongés.

On doit être convaincu, ainsi que nous l'avons annoncé dans le *Discours sur la nature des poissons*, que les maquereaux (et nous en dirons autant, dans la suite de cet ouvrage, des harengs, et des autres osseux que l'on a considérés comme contraints de faire périodiquement des voyages de long cours), que les maquereaux, dis-je, passent l'hiver dans des fonds de la mer plus ou moins éloignés des côtes dont ils s'approchent vers le printemps; qu'au commencement de la belle saison, ils s'avancent vers la

rivage qui leur convient le mieux, se montrent souvent, comme les thons, à la surface de la mer, parcourent des chemins plus ou moins directs, ou plus ou moins sinueux, mais ne suivent point le cercle périodique auquel on a voulu les attacher, ne montrent point ce concert régulier qu'on leur a attribué, n'obéissent pas à cet ordre de lieux et de temps auquel on les a dits assujettis.

On n'avoit que des idées vagues sur la manière dont les maquereaux étoient renfermés dans leur asile soumarin pendant la saison la plus rigoureuse, et particulièrement auprès des contrées polaires. Nous allons remplacer ces conjectures par des notions précises. Nous devons cette connoissance certaine à l'observation suivante, qui m'a été communiquée par mon respectable collègue, le brave et habile marin, le sénateur et vice-amiral Pléville-le-Peley. Le fait qu'il a remarqué est d'autant plus curieux, qu'il peut jeter un grand jour sur l'engourdissement que les poissons peuvent éprouver pendant le froid, et dont nous avons parlé dans notre premier Discours. Ce général nous apprend, dans une note manuscrite qu'il a bien voulu me remettre, qu'il a vérifié avec soin les faits qu'elle contient, le long des côtes du Groenland, dans la baie d'Hudson, auprès des rivages de Terre-Neuve, à l'époque où les mers commencent à y être navigables, c'est-à-dire, vers le tiers du printemps. On voit dans ces contrées boréales, nous écrit le vice-amiral Pléville, des enfoncemens de la mer dans les terres, nommés *barachouas*, et tellement coupés par de petites pointes qui se croisent, que, dans tous les temps, les eaux y sont aussi calmes que dans le plus petit bassin. La profondeur de ces asiles diminue à raison de la proximité du rivage, et le fond en est généralement de vase molle et de plantes marines. C'est dans ce fond vaseux que les maquereaux cherchent à se cacher pendant l'hiver, et qu'ils enfoncent leur tête et la partie antérieure de leur corps jusqu'à la longueur d'un décimètre ou environ, tenant leurs queues élevées verticalement au-dessus du limon. On en trouve des milliers enterrés ainsi à demi dans chaque *barachoua*, hérissant, pour ainsi dire, de leurs queues redressées le fond de ces bassins, au point que des marins, les apercevant pour la première fois auprès de la côte, ont craint d'approcher du rivage dans leur chaloupe, de peur de la briser contre une sorte particulière de banc ou d'écueil. M. Pléville ne doute pas que la surface des eaux de ces barachouas ne soit gelée pen-

dant l'hiver, et que l'épaisseur de cette croûte de glace, ainsi que celle de la couche de neige qui s'amoncelle au-dessus, ne tempèrent beaucoup les effets de la rigueur de la saison sur les maquereaux enfouis à demi au-dessous de cette double couverture, et ne contribuent à conserver la vie de ces animaux. Ce n'est que vers messidor que ces poissons reprennent une partie de leur activité, sortent de leurs trous, s'élancent dans les flots, et parcourent les grands rivages. Il semble même que la stupeur ou l'engourdissement dans lequel ils doivent avoir été plongés pendant les très-grands froids, ne se dissipe que par degrés : leurs sens paroissent très-affoiblis pendant une vingtaine de jours; leur vue est alors si débile, qu'on les croit aveugles, et qu'on les prend facilement au filet. Après ce temps de foiblesse, on est souvent forcé de renoncer à cette dernière manière de les pêcher; les maquereaux, recouvrant entièrement l'usage de leurs yeux, ne peuvent plus en quelque sorte être pris qu'à l'hameçon : mais comme ils sont encore très-maigres, et qu'ils se ressentent beaucoup de la longue diète qu'ils ont éprouvée, ils sont très-avides d'appâts, et on en fait une pêche très-abondante.

C'est à peu près à la même époque qu'on recherche ces poissons sur un grand nombre de côtes plus ou moins tempérées de l'Europe occidentale. Ceux qni paroissent sur les rivages de France sont communément parvenus à leur point de perfection en floréal et prairial; ils portent le nom de *chevillés*, et sont moins estimés en thermidor et fructidor, lorsqu'ils ont jeté leur laite ou leurs œufs.

Les pêcheurs des côtes nord-ouest et ouest de la France sont de tous les marins de l'Europe ceux qui s'occupent le plus de la recherche des maquereaux, et qui en prennent le plus grand nombre. Ils se servent, pour pêcher ces animaux, de *haims*, de *libourets* [1], de *manets* [2], faits d'un fil très-délié, et que l'on réunit quelquefois de manière à former avec ces filets une *tessure* de près de mille *brasses* (deux mille cinq cents mètres) de longueur. Les temps orageux sont très-souvent ceux pendant lesquels on prend avec le plus de facilité les scombres maquereaux, qui, agités par la tempête, s'approchent beaucoup de la surface de la mer, et se jettent dans les filets tendus à une très-petite profondeur; mais

---

[1] Voyez l'explication du mot *libouret*, à l'article du *scombre thon*.

[2] L'article de la *trachine vive* renferme une courte description du *manet*.

lorsque le ciel est serein et que l'Océan est calme, il faut les chercher entre deux eaux, et la pêche en est beaucoup moins heureuse.

C'est parmi les rochers que les femelles aiment à déposer leurs oeufs; et comme chacun de ces individus en renferme plusieurs centaines de mille, il n'est pas surprenant que les maquereaux forment des légions très-nombreuses. Lorsqu'on en prend une trop grande quantité pour la consommation des pays voisins du lieu de la pêche, on prépare ceux que l'on veut conserver long-temps et envoyer à de grandes distances, en les vidant, en les mettant dans du sel, et en les entassant ensuite, comme des harengs, dans des barils.

La chair des maquereaux étant grasse et fondante, les anciens l'exprimoient, pour ainsi dire, de manière à former une sorte de substance liquide ou de préparation particulière, à laquelle on donnoit le nom de *garum*. Pline dit combien ce *garum* étoit recherché non-seulement comme un assaisonnement agréable de plusieurs mets, mais encore comme un remède efficace contre plusieurs maladies. On obtenoit du *garum*, dans le temps de Bellon et dans plusieurs endroits voisins des côtes de la Méditerranée, en se servant des intestins des maquereaux; et on en faisoit une grande consommation à Constantinople ainsi qu'à Rome, où ceux qui en vendoient étoient nommés *piscigaroles*.

C'est par une suite de cette nature de leur chair grasse et huileuse que les maquereaux sont comptés parmi les poissons qui jouissent le plus de la faculté de répandre de la lumière dans les ténèbres [1]. Ils luisent dans l'obscurité, lors même qu'ils sont tirés de l'eau depuis très-peu de temps; et on lit dans les *Transactions philosophiques de Londres* (année 1666, page 116), qu'un cuisinier, en remuant de l'eau dans laquelle il avoit fait cuire quelques-uns de ces scombres, vit que ces poissons rayonnoient vivement, et que l'eau devenoit très-lumineuse. On apercevoit une lueur phosphorique partout où on laissoit tomber des gouttes de cette eau, après l'avoir agitée. Des enfans s'amusèrent à transporter de ces gouttes qui ressembloient à autant de petits disques lumineux. On observa encore le lendemain que, lorsqu'on imprimoit à l'eau un mouvement circulaire rapide, elle jetoit une

[1] Voyez la partie du Discours préliminaire relative à la phosphorescence des poissons.

lumière comparable à la clarté de la lune : cette lumière égaloit l'éclat de la flamme, lorsque la vitesse du mouvement de l'eau étoit très-accélérée; et des jets lumineux très-brillans sortoient alors du gosier et de plusieurs autres parties des maquereaux.

Mais, avant de terminer cet article, montrons avec précision les formes du poisson dont nous venons d'indiquer les principales habitudes.

En général, le maquereau à la tête allongée, l'ouverture de la bouche assez grande; la langue lisse, pointue, et un peu libre dans ses mouvemens; le palais garni dans son contour de dents petites, aiguës, et semblables à celles dont les deux mâchoires sont hérissées; la mâchoire inférieure un peu plus longue que la supérieure; la nuque large; l'ouverture des branchies étendue, un opercule composé de trois pièces; le tronc comprimé; la ligne latérale voisine du dos, dont elle suit la courbure; l'anus plus rapproché de la tête que de la queue; les nageoires petites, et celle de la queue fourchue.

Telles sont les formes principales du scombre dont nous écrivons l'histoire : ses couleurs ne sont pas tout-à-fait aussi constantes [1].

Le plus fréquemment, lorsqu'on voit ce poisson nager entre deux eaux, et présenter au travers de la couche fluide qui le vernit, pour ainsi dire, toutes les nuances qu'il peut devoir à la rapidité de ses mouvemens et à la prompte et entière circulation des liquides qu'il recèle, il paroît d'une couleur de soufre, ou plutôt on le croiroit plus ou moins doré sur le dos : mais lorsqu'il est hors de l'eau, sa partie supérieure n'offre qu'une couleur noirâtre ondulée de bleu ; de grandes taches transversales, et d'une nuance bleuâtre sujette à varier, s'étendent de chaque côté du corps et de la queue, dont la partie inférieure est argentée, ainsi que l'iris et les opercules des branchies : presque toutes les nageoires sont grises ou blanchâtres.

Plusieurs individus ne présentent pas de grandes taches latérales; ils forment une variété à laquelle on a donné le nom de

---

[1] A la première nageoire dorsale . . . . 12 rayons.
à la seconde. 12
à chacune des pectorales. 20
à chacune des thoracines. 6
à celle de l'anus. 13
à celle de la queue. 26

marchais dans plusieurs pêcheries françaises, et qui est communément moins estimée pour la table que les maquereaux ordinaires.

Au reste, toutes ces couleurs ou nuances sont produites ou modifiées par des écailles petites, minces et molles.

Ajoutons que les vertèbres des scombres que nous décrivons sont grandes, et au nombre de trente ou trente-une, et que l'on compte dans chacun des côtés de l'épine dorsale onze ou douze côtes attachées aux vertèbres par des cartilages.

On peut voir, par les détails dans lesquels nous venons d'entrer, que les formes ni les armes des maquereaux ne les rendent pas plus dangereux que leur taille, pour les autres habitans des mers. Cependant, comme leurs appétits sont très-violens, et que leur nombre leur inspire peut-être une sorte de confiance, ils sont voraces et même hardis : ils attaquent souvent des poissons plus gros et plus forts qu'eux; et on les a même vus quelquefois se jeter avec une audace aveugle sur des pêcheurs qui vouloient les saisir, ou qui se baignoient dans les eaux de la mer.

Mais s'ils cherchent à faire beaucoup de victimes, ils sont perpétuellement entourés de nombreux ennemis. Les grands habitans des mers les dévorent; et des poissons en apparence assez foibles, tels que les murènes et les murénophis, les combattent avec avantage. Nous ne pouvons donc écrire presque aucune page de cette Histoire sans parler d'attaques et de défenses, de proie et de dévastateurs, d'actions et de réactions redoutables, d'armes, de sang, de carnage et de mort. Triste et horrible condition de tant de milliers d'espèces condamnées à ne subsister que par la destruction, à ne vivre que pour être immolées ou prévenir leurs tyrans, à n'exister qu'au milieu des angoisses du foible, des agitations du plus fort, des embarras de la fuite, des fatigues de la recherche, du trouble des combats, de la douleur des blessures, des inquiétudes de la victoire, des tourmens de la défaite! Combien tous ces affreux malheurs se seroient surtout accumulés sur la foible espèce humaine, si la sensibilité éclairée par l'intelligence, et l'intelligence animée par la sensibilité, n'avoient pas, par un heureux accord, fait naître la société, la civilisation, la science, la vertu! et combien ils pèseront encore sur sa tête infortunée, jusqu'au moment où la lumière du génie, plus généralement répandue, éclairera un plus grand nombre d'hommes sur

leurs véritables intérêts, et dissipera les illusions de leurs passions aveugles et funestes!

C'est au maquereau que nous croyons devoir rapporter le scombre qu'Aristote, Athénée, Aldrovande, Gesner et Willughby, ont désigné par le nom de *colias*, que l'on pêche près des côtes de la Sardaigne, qui est souvent plus petit que le maquereau, qui en diffère quelquefois par les nuances qu'il offre, puisque, suivant le naturaliste Cetti, il présente un *vert gai* mêlé à de l'azur, mais qui d'ailleurs a les plus grands rapports avec le poisson que nous venons de décrire. Le professeur Gmelin lui-même, en l'inscrivant à la suite du maquereau, demande s'il ne faut pas le considérer comme ce dernier scombre encore jeune.

Au reste, quelques auteurs, et particulièrement Rondelet, ont appliqué cette dénomination de *colias* à d'autres scombres que l'on nomme *coguoils* auprès de Marseille, qui habitent dans la Méditerranée, qui s'y plaisent surtout dans le voisinage des côtes d'Espagne, qui sont plus grands et plus épais que le maquereau ordinaire, et que néanmoins Rondelet regarde comme n'étant qu'une variété de ce dernier poisson, avec lequel on le confond en effet très-souvent.

Peut-être est-ce plutôt aux *coguoils* qu'aux maquereaux verts et bleus de Cetti qu'il faut rapporter les passages des anciens naturalistes, et principalement celui d'Athénée que nous venons de citer.

Quoi qu'il en soit, les *coguoils* ont la chair plus gluante et moins agréable que le maquereau ordinaire. Ils sont couverts d'écailles petites et tendres : une partie de leur tête est si transparente, qu'on distingue, comme au travers d'un verre, les nerfs qui, du cerveau, aboutissent aux deux organes de la vue. Rondelet ajoute que, vers le printemps, ils jettent du sang aussi resplendissant que la liqueur de la pourpre.

Ce fait nous rappelle un phénomène analogue, qui nous a été attesté par un voyageur digne d'estime, et sur lequel nous croyons utile d'appeler l'attention des observateurs.

M. Charvet m'a instruit, par deux lettres, datées de Serrières, département de l'Ardèche, l'une le 19 vendémiaire, l'autre le 16 brumaire an 4, qu'en 1776 il étoit occupé dans l'île de la Guadeloupe, non-seulement à faire une collection de dessins coloriés de plantes, qu'il destinoit pour le Jardin et le Cabinet d'histoire naturelle de Paris, et qui furent entièrement détruits par

le fameux ouragan de septembre de cette même année 1776, mais encore à terminer avec beaucoup de soin des dessins de différentes espèces de poissons pour M. Barbotteau, habitant du Port-Louis, connu par un ouvrage intéressant sur les fourmis, et correspondant de Duhamel, qui publia plusieurs de ses dessins ichtyologiques dans le *Traité général des pêches.*

Les liaisons de M. Charvet avec les Caraïbes, chez lesquels il trouvoit de l'ombrage et du repos lorsqu'il étoit fatigué de parcourir les rochers et les profondeurs des anses, lui procurèrent, de la part de ces insulaires, des poissons assez rares. Ces Caraïbes le dirigèrent, dans une de ses courses, vers une partie des rivages de l'île, sauvage, pittoresque et mélancolique, appelée *Porte d'enfer.* Ce fut auprès de cette côte qu'il trouva un poisson dont il m'a envoyé un dessin colorié. Cet animal avoit l'air si familier et si peu effrayé des mouvemens de M. Charvet, qui se baignoit, que cet artiste fut tenté de le saisir. A peine le tenoit-il, qu'une fente placée sur le dos du poisson s'entr'ouvrit, et qu'il en sortit une liqueur d'un pourpre vif, assez abondante pour teindre l'eau environnante, en troubler la transparence, et donner à l'animal la facilité de s'échapper, au moment où l'étonnement de M. Charvet l'empêcha de retenir le poisson qu'il avoit dans les mains. Cet artiste cependant prit de nouveau le poisson, qui répandit une seconde fois sa liqueur; mais ce fluide étoit bien moins coloré, et bien moins abondant qu'au premier jet, et cessa de couler, quoique l'animal continuât d'ouvrir et de fermer la fente dorsale, comme pour obéir à une grande irritation. Le poisson rendu à la liberté, ne parut pas très-affoibli. Un second individu de la même espèce, placé promptement sur une feuille de papier, la teignit de la même manière qu'une eau fortement colorée avec de la laque; néanmoins, après trois jours, la tache rouge étoit devenue jaune. Des affaires imprévues, une maladie grave, les suites funestes du terrible ouragan de septembre 1776, et l'obligation soudaine de repartir pour l'Europe, empêchèrent M. Charvet de dessiner et même de décrire, pendant qu'il étoit encore à la Guadeloupe, le poisson à liqueur pourprée: mais sa mémoire, fortement frappée des traits, de l'allure et de la propriété de cet animal, lui a donné la facilité de faire en France une description et un dessin colorié de ce poisson, qu'il a eu la bonté de me faire parvenir.

Les individus vus par ce voyageur avoient un peu plus de deux

décimètres de longueur. Leurs nageoires pectorales étoient assez grandes. La nageoire dorsale étoit composée de deux portions longitudinales, charnues à leur base, terminées dans le haut par des filamens qui les faisoient paroître frangées, et appliquées l'une contre l'autre de manière à ne former qu'un seul tout, lorsque l'animal vouloit tenir fermée la fente propre à laisser échapper la liqueur rouge ou violette. Cette fente, située à l'origine et au milieu de ces deux portions longitudinales de la nageoire dorsale, ne paroissoit pas s'étendre vers la queue aussi loin que cette même nageoire; mais le fluide coloré, en sortant par cette ouverture, suivoit toute la longueur de la nageoire du dos, et obéissoit à ses ondulations.

La peau étoit visqueuse, couverte d'écailles petites et fortement adhérentes. La couleur d'un gris blanc plus ou moins clair faisoit ressortir un grand nombre de petits points jaunes, bleus, bruns, ou d'autres nuances. L'ensemble des formes de ces poissons, et les teintes qu'ils présentoient, étoient agréables à la vue. Ils se nourrissoient de petits mollusques et de vers marins, qu'ils cherchoient avec beaucoup de soin parmi les pierres du fond de l'eau, sans se détourner ni discontinuer leurs petites manœuvres avant l'instant où on vouloit les saisir; et la contraction qu'ils éprouvoient lorsqu'ils faisoient jaillir leur liqueur pourprée, étoit apparente dans toute la longueur de leur corps, mais principalement vers l'insertion des nageoires pectorales.

Ces *teinturiers* de la Guadeloupe, car c'est ainsi que les nomme M. Charvet, cherchent un asile lorsque la tempête commence à bouleverser les flots : sans cette précaution, ils résisteroient d'autant moins aux agitations de la mer et aux secousses des vagues impétueuses qui les briseroient contre les rochers, que leurs écailles sont fort tendres, leurs muscles très-délicats, et leurs tégumens de nature à se rider bientôt après leur mort.

Ces faits ne suffisent pas pour déterminer l'espèce ni le genre, ni même l'ordre de ces poissons. Plusieurs motifs doivent donc engager les naturalistes qui parcourent les rivages de la Guadeloupe à chercher des individus de l'espèce observée par M. Charvet, à reconnoître leur conformation, à examiner leurs habitudes, à constater leurs propriétés.

LE SCOMBRE JAPONAIS.

Ce scombre n'est peut-être qu'une variété du maquereau, ainsi que l'a soupçonné le professeur Gmelin. Nous ne l'en séparons que pour nous conformer à l'opinion de plusieurs naturalistes, en annonçant aux voyageurs notre doute à cet égard, et en les invitant à le résoudre par des observations.

Ce poisson vit dans la mer du Japon [1]. Sa longueur n'est quelquefois que de deux décimètres ; ses mâchoires sont hérissées de petites dents; sa couleur générale est d'un bleu clair ; sa tête brille de la couleur de l'argent; ses écailles sont très-petites; et l'on a comparé l'ensemble de sa conformation à celle du hareng.

Houttuyn l'a fait connoître.

LE SCOMBRE DORÉ.

Le nom de ce poisson annonce la riche parure que la Nature lui a accordée, et la couleur éclatante dont il est revêtu. Il est en effet resplendissant d'or sur une très-grande partie de sa surface, et particulièrement sur son dos. Peut-être n'est-il qu'une variété du maquereau. Le professeur Gmelin a témoigné de l'incertitude au sujet de l'espèce de ce scombre, aussi-bien qu'à l'égard de celle du japonais. Le doré s'éloigne cependant du maquereau beaucoup plus que ce japonais, non-seulement par ses nuances, mais encore par quelques détails de sa conformation, et notamment par le nombre des rayons de ses nageoires.

Quoi qu'il en soit, on trouve le doré dans les mers voisines

[1] A chacune des deux nageoires dorsales. . . . . 8 rayons.
à chacune des pectorales. 18
à chacune des thoracines. 6
à celle de l'anus. 11
à celle de la queue. 20

du Japon, ainsi qu'on y voit le scombre précédent ; et il a été également découvert par Houttuyn.

Il n'a au-dessus et au-dessous de la queue que cinq petites nageoires comme le japonais et le maquereau ; et on ne compte que six rayons à sa nageoire de l'anus [1].

Nous avons trouvé dans un des manuscrits de *Plumier*, déposés à la Bibliothèque royale, la figure d'un scombre, nommé par ce naturaliste très-petit scombre d'Amérique (*scomber minimus americanus*), et qui tient, à beaucoup d'égards, le milieu entre le doré et le maquereau. Des raies ondulent en divers sens sur le dos de ce poisson. Il n'a que cinq petites nageoires au-dessus et au-dessous de la queue, onze rayons à la première dorsale, neuf à la seconde, et cinq à la nageoire de l'anus.

LE SCOMBRE ALBACORE.

Le nom d'*albacore* ou *albicore* a été donné, ainsi que ceux de *germon*, de *thazard*, et de *bonite* ou *pélamide*, à plusieurs espèces de scombres ; ce qui n'a pas jeté peu de confusion dans l'histoire de ces animaux. Nous l'appliquons exclusivement, pour éviter toute équivoque, à un poisson de la famille dont nous traitons, et dont Sloane a fait mention dans son *Histoire de la Jamaïque*.

Ce scombre, qui habite dans le bassin des Antilles, est couvert de petites écailles. L'individu décrit par Sloane avoit seize décimètres de longueur, et un mètre de circonférence à l'endroit le plus gros du corps. Ses mâchoires, longues de deux décimètres ou environ, étoient garnies chacune d'une rangée de dents courtes et aiguës. On pouvoit voir, au-dessus des opercules deux arêtes cachées en partie sous une peau luisante. On comptoit, au-dessus et au-dessous de la queue, plusieurs petites nageoires séparées l'une de l'autre par un intervalle de cinq centimètres ou

[1] A la première nageoire dorsale . . . . 9 rayons.
à chacune des pectorales 18
à chacune des thoracines 6
à celle de l'anus 6

à peu près. La nageoire de l'anus se terminoit en pointe, et avoit trente-deux centimètres de long et huit centimètres de haut. Celle de la queue étoit en croissant. Les deux saillies latérales et longitudinales de la queue avoient plus de deux centimètres d'élévation. Plusieurs parties de la surface de l'animal étoient blanches, les autres d'une couleur foncée.

SOIXANTE-UNIÈME GENRE.

LES SCOMBÉROÏDES.

De petites nageoires au-dessus et au-dessous de la queue; une seule nageoire dorsale; plusieurs aiguillons au-devant de la nageoire du dos.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. Le scombéroïde noel.	Dix petites nageoires au-dessus et quatorze au-dessous de la queue; sept aiguillons recourbés au-devant de la nageoire du dos.
2. Le scombéroïde commersonnien.	Douze petites nageoires au-dessus et au-dessous de la queue; six aiguillons au-devant de la nageoire du dos.
3. Le scombéroïde sauteur.	Sept petites nageoires au-dessus et huit au-dessous de la queue; quatre aiguillons au-devant de la nageoire du dos.

LE SCOMBÉROÏDE NOEL.

Aucune des espèces que nous avons cru devoir comprendre dans le genre dont nous allons nous occuper, n'est encore connue des naturalistes. Nous avons donné à la famille qu'elles composent le nom de *scombéroïde*, pour désigner les rapports qui la

lient avec les scombres. Elle tient, à quelques égards, le milieu entre les scombres, auxquels elle ressemble par les petites nageoires qu'elle montre au-dessus et au-dessous de la queue, et entre les gastérostées, dont elle se rapproche par la série d'aiguillons qui tiennent lieu d'une première nageoire dorsale.

Nous nommons *scombéroïde noël* la première des trois espèces que nous avons inscrites dans ce genre, pour donner une marque solennelle de reconnoissance et d'estime à M. Noël, de Rouen, qui mérite si bien chaque jour les remercîmens des naturalistes par ses travaux, et dont les observations exactes ont enrichi tant de pages de l'histoire que nous écrivons.

Nous l'avons décrite d'après un individu desséché et bien conservé qui faisoit partie de la collection cédée à la France par la Hollande, et envoyée au Muséum d'histoire naturelle.

Ce poisson avoit dix petites nageoires au-dessus de la queue [1], et quatorze au-dessous de cette même partie. Sept aiguillons recourbés en arrière et placés longitudinalement au-delà de la nuque, tenoient lieu de première nageoire du dos; deux aiguillons paroissoient au-devant de la nageoire de l'anus. Six taches ou petites bandes transversales s'étendoient de chaque côté de l'animal, et lui donnoient, ainsi que l'ensemble de sa conformation, beaucoup de ressemblance avec le maquereau. La nageoire de la queue étoit fourchue.

LE SCOMBÉROIDE COMMERSONNIEN.

Ce scombéroïde, que nous avons décrit et fait graver d'après Commerson, est un poisson d'un grand volume. Sa hauteur et son épaisseur, assez grandes relativement à sa longueur, doivent lui donner un poids considérable. On voit, à la place d'une première nageoire dorsale. six aiguillons recourbés, pointus, et très-

---

[1] A la nageoire du dos . . . . 9 rayons.
à chacune des pectorales 18
à chacune des thoracines 1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés.
à la nageoire de l'anus 26
à celle de la queue 26

séparés l'un de l'autre. On compte douze petites nageoires au-dessus et au-dessous de la queue[1]. La nageoire caudale est très-fourchue. Deux aiguillons très-distincts sont placés au-devant de la nageoire de l'anus; chaque opercule est composé de deux pièces. Les deux mâchoires sont garnies de dents égales et aiguës : l'inférieure est plus avancée que la supérieure. De chaque côté du dos paroissent des taches d'une nuance très-foncée, rondes, ordinairement au nombre de huit, et inégales en surface ; la plus grande est le plus souvent située au-dessous de la nageoire dorsale, et le diamètre des autres est d'autant plus petit qu'elles sont plus rapprochées de la tête ou de la queue. Les nageoires pectorales ne sont guère plus étendues que les thoracines. On trouve le commersonnien dans la mer voisine du fort Dauphin de l'île de Madagascar.

LE SCOMBÉROÏDE SAUTEUR.

Nous avons trouvé dans les manuscrits de Plumier, que l'on conserve à la Bibliothèque nationale, un dessin de ce poisson, que nous avons fait graver. Ce naturaliste le nommoit *petite pélamide* ou *petite bonite*, vulgairement *le sauteur*. Nous avons conservé au scombéroïde que nous décrivons ce nom distinctif ou spécifique de *sauteur*, parce qu'il indique la faculté de s'élancer au-dessus de la surface des eaux, et par conséquent une partie intéressante de ses habitudes.

Cet animal a sept petites nageoires au-dessus de la queue, et huit autres nageoires analogues sont placées au-dessous. La dernière de ces petites nageoires, tant des supérieures que des inférieures, est très-longue, et faite en forme de faux.

La ligne latérale est un peu ondulée dans tout son cours : elle descend d'ailleurs vers le ventre, lorsqu'elle est parvenue à peu

[1] Ce nombre *douze* est expressément indiqué dans la description manuscrite de Commerson, à laquelle nous avons dû conformer notre texte, plutôt qu'au dessin que ce naturaliste a laissé dans ses papiers, que nous avons fait graver, et d'après lequel on attribueroit au scombéroïde que nous faisons connoître dix petites nageoires supérieures et treize petites nageoires inférieures.

près au-dessus des nageoires pectorales. Deux aiguillons réunis par une membrane sont situés au-devant de la nageoire de l'anus. Deux lames composent chaque opercule. La mâchoire inférieure s'avance au-delà de la supérieure. On compte neuf rayons à la nageoire du dos et à chacune des pectorales [1]. Cette nageoire dorsale et celle de l'anus sont conformées de manière à représenter une faux. Au lieu d'une première nageoire du dos, on voit quatre aiguillons forts et recourbés qui ne sont pas réunis par une membrane commune de manière à composer une véritable nageoire, mais qui, étant garnis chacun d'une petite membrane triangulaire qui les retient et les empêche d'être inclinés vers la tête, donnent à l'animal un nouveau rapport avec les scombres proprement dits.

[1] A chacune des thoracines. . . . . 7 rayons,
à la nageoire de l'anus. 13

DES EFFETS
DE L'ART DE L'HOMME
SUR LA NATURE DES POISSONS.

C'est un beau spectacle que celui de l'intelligence humaine, disposant des forces de la Nature, les divisant, les réunissant, les combinant, les dirigeant à son gré, et, par l'usage habile que l'expérience et l'observation lui en ont appris, modifiant les substances, transformant les êtres, et rivalisant, pour ainsi dire, avec la puissance créatrice.

L'amour-propre, l'intérêt, le sentiment et la raison applaudissent surtout à ce noble spectacle, lorsqu'il nous montre le génie de l'homme exerçant son empire, non-seulement sur la matière brute qui ne lui résiste que par sa masse, ou ne lui oppose que ce pouvoir des affinités qu'il lui suffit de connoître pour le maîtriser, mais encore sur la matière organisée et vive, sur les corps animés, sur les êtres sensibles, sur les propriétés des espèces, sur ces attributs intérieurs, ces facultés secrètes, ces qualités profondes qu'il domine, sans même parvenir à dévoiler leur essence.

De quelques êtres organisés et vivans que l'on veuille dessiner l'image, on voit presque toujours sur quelques-uns de leurs traits l'empreinte de l'art de l'homme.

Sans doute l'histoire de son industrie n'est pas celle de la Nature : mais comment ne pas en écrire quelques pages, lorsque le récit de ses procédés nous montre jusqu'à quel point la Nature peut être contrainte à agir sur elle-même, et que cette puissance admirable de l'homme s'applique à des objets d'une haute importance pour le bonheur public et pour la félicité privée ?

Parmi ces objets si dignes de l'attention de l'économe privé et de l'économe public, comptons, avec les sages de l'antiquité, ou, pour mieux dire, avec ceux de tous les siècles qui ont le plus

réuni l'amour de l'humanité à la connoissance des productions de la Nature, la possession des poissons les plus analogues aux besoins de l'homme.

Deux grands moyens peuvent procurer ces poissons que l'on a toujours recherchés, mais auxquels, dans certains siècles et dans certaines contrées, on a attaché un si grand prix.

Le premier de ces moyens, résultat remarquable du perfectionnement de la navigation, multipliant chaque jour le nombre des marins audacieux, et accroissant les progrès de l'admirable industrie sans laquelle il n'auroit pas existé, obtiendra toujours les plus grands encouragemens des chefs des nations éclairées : il consiste dans ces grandes pêches auxquelles des hommes entreprenans et expérimentés vont se livrer sur des mers lointaines et orageuses.

Mais l'usage de ce moyen, limité par les vents, les courans et les frimats, et troublé fréquemment par les innombrables accidens de l'atmosphère et des mers, exige sans cesse une association constante, prévoyante et puissante, une réunion difficile d'instrumens variés, une sorte d'alliance entre un grand nombre d'hommes que l'on ne peut rencontrer que très-rarement et rapprocher qu'avec peine. Il ne donne à nos ateliers qu'une partie des produits que l'on pourroit retirer des animaux poursuivis dans ces pêches éloignées et fameuses, et ne procure pour la nourriture de l'homme que des préparations peu substantielles, peu agréables, ou peu salubres.

Le second moyen convient à tous les temps, à tous les lieux, à tous les hommes. Il ne demande que peu de précautions, que peu d'efforts, que peu d'instans, que peu de dépenses. Il ne commande aucune absence du séjour que l'on affectionne, aucune interruption de ses habitudes, aucune suspension de ses affaires; il se montre avec l'apparence d'un amusement varié, d'une distraction agréable, d'un jeu plutôt que d'un travail; et cette apparence n'est pas trompeuse. Il doit plaire à tous les âges; il ne peut être étranger à aucune condition. Il se compose des soins par lesquels on parvient aisément à transporter dans les eaux que l'on veut rendre fertiles les poissons que nos goûts ou nos besoins réclament, à les y acclimater, à les y conserver, à les y multiplier, à les y améliorer.

Nous traiterons des grandes pêches dans un Discours particulier.

Occupons-nous dans celui-ci de cet ensemble de soins qui nous rappelle ceux que les Xénophon, les Oppien, les Varron, les Ovide, les Columelle, les Ausone, se plaisoient à proposer aux deux peuples les plus illustres de l'antiquité, que la sagesse de leurs préceptes, le charme de leur éloquence, la beauté de leur poésie et l'autorité de leur renommée inspiroient avec tant de facilité aux Grecs et aux Romains, et qui étoient en très-grand honneur chez ces vainqueurs de l'Asie et de l'Europe, que la gloire avoit couronnés de tant de lauriers.

L'homme d'Etat doit les encourager, comme une seconde agriculture : l'homme des champs doit les adopter, comme une nouvelle source de richesses et de plaisirs.

En rendant en effet les eaux plus productives que la terre, en répandant les semences d'une abondante et utile récolte, dans tous les lacs, dans les rivières, dans les ruisseaux, dans tous les endroits que la plus foible source arrose, ou qui conservent sur leur surface le produit des rosées et des pluies, ces soins que nous allons tâcher d'indiquer n'augmenteroient-ils pas beaucoup cette surface fertile et nourricière du globe, de laquelle nous tirons nos véritables trésors ? et l'accroissement que nous devrons à ces procédés simples et peu nombreux ne sera-t-il pas d'autant plus considérable, que ces eaux dans lesquelles on portera, entretiendra et multipliera le mouvement et la vie, offriront une profondeur bien plus grande que la couche sèche fécondée par la charrue, et à laquelle nous confions les graines des végétaux précieux ?

Et dans ces momens de loisir, lorsque l'ami de la Nature et des champs portera ses espérances, ses souvenirs, ses douces rêveries, sa mélancolie même, sur les rives des lacs, des ruisseaux ou des fontaines, et que, mollement étendu sur une herbe fleurie, à l'ombre d'arbres élevés et touffus, il goûtera cette sorte d'extase, cette quiétude touchante, cette volupté du repos, cet abandon de toute idée trop forte, cette absence de toute affection trop vive, dont le charme est si grand pour une ame sensible, n'éprouvera-t-il pas une jouissance d'autant plus douce qu'il aura sous ses yeux, au lieu d'une onde stérile, déserte, inanimée, des eaux vivifiées, pour ainsi dire, et embellies par la légèreté des formes, la vivacité des couleurs, la variété des jeux, la rapidité des évolutions ?

Voyons donc comment on peut transporter, acclimater, mul-

tiplier, perfectionner les poissons ; ou ce qui est la même chose, montrons comment l'art modifie leur nature.

Tâchons d'éclairer la route élevée du physiologiste par les lumières de l'expérience, et de diriger l'expérience par les vues du physiologiste.

Disons d'abord comment on transporte les poissons d'une eau dans une autre.

De toutes les saisons, la plus favorable au transport de ces animaux est l'hiver, à moins que le froid ne soit très-rigoureux. Le printemps et l'automne le sont beaucoup moins que la saison des frimas; mais il faut toujours les préférer à l'été. La chaleur auroit bientôt fait périr des individus accoutumés à une température assez douce ; et d'ailleurs ils ne résisteroient pas à l'influence funeste des orages qui règnent si fréquemment pendant l'été.

C'est en effet un beau sujet d'observation pour le physicien, que l'action de l'électricité de l'atmosphère sur les habitans des eaux; action à laquelle ils sont soumis non-seulement lorsqu'on les force à changer de séjour, mais encore lorsqu'ils vivent indépendans dans de larges fleuves, ou dans des lacs immenses, dont la profondeur ne peut les dérober à la puissance de ce feu électrique.

Il ne faut exposer au danger du transport que des poissons assez forts pour résister à la fatigue, à la contrainte, et aux autres inconvéniens de leur voyage. A un an, ces animaux seroient encore trop jeunes; l'âge le plus convenable pour les faire passer d'une eau dans une autre, est celui de trois ou quatre ans.

On ne remplira pas entièrement d'eau les tonneaux dans lesquels on les renfermera. Sans cette précaution, les poissons, montant avec rapidité vers la surface de l'eau, blesseroient leur tête contre la partie supérieure du vaisseau dans lequel ils seront placés. Ces tonneaux devront d'ailleurs présenter un assez grand espace. Bloch, qui a écrit des observations très-utiles sur l'art d'élever les animaux dont nous nous occupons, demande qu'un tonneau destiné à transporter des poissons du poids de cinquante kilogrammes (cent livres, ou à peu près) contienne trois cent vingt litres ou pintes d'eau.

Il est même nécessaire que vers la fin du printemps, ou au commencement de l'automne, c'est-à-dire, lorsque la chaleur est vive au moins pendant plusieurs heures du jour, cette quantité

d'eau soit plus grande, et, souvent double; et, quelle que soit la température de l'air, il faut qu'il y ait toujours une communication libre entre l'atmosphère et l'intérieur du tonneau, soit pour procurer aux poissons, suivant l'opinion de quelques physiciens, l'air qui peut leur être nécessaire, soit pour laisser échapper les miasmes malfaisans et les gaz funestes qui, ainsi que nous l'avons déjà dit dans cette Histoire, se forment en abondance dans tous les endroits où les habitans des eaux sont réunis en très-grand nombre, même lorsque la chaleur n'est pas très-forte, et leur donnent la mort souvent dans un espace de temps extrêmement court.

Mais comme ces soupiraux si nécessaires aux poissons que l'on fait voyager pourroient, s'ils étoient faits sans attention, laisser à l'eau des mouvemens trop libres et trop violens qui la feroient jaillir, pousseroient les poissons les uns contre les autres, les froisseroient et les blesseroient mortellement, il sera bon de suivre, à cet égard, les conseils de Bloch, qui recommande de prévenir la trop grande agitation de l'eau par une couronne de paille ou de petites planches minces introduites dans le tonneau ou en adaptant à l'orifice qu'on laisse ouvert un tuyau un peu long, terminé en pointe, et percé vers le haut de plusieurs trous qui établissent une communication suffisante entre l'air extérieur et l'intérieur du vaisseau.

Toutes les fois que la distance le permettra, on emploiera aussi des bêtes de somme tranquilles, ou même des porteurs attentifs, plutôt que des voitures exposées à des cahots rudes et à des secousses brusques et fréquentes.

On prendra encore d'autres précautions, suivant les circonstances dans lesquelles on se trouvera, et les espèces dont on voudra porter des individus vivans à un assez grand éloignement de leur premier séjour.

Si l'on veut, par exemple, conserver en vie, malgré un long trajet, des truites, des loches, ou d'autres poissons qui périssent facilement, et qui se plaisent au milieu d'une eau courante, on change souvent celle du tonneau dans lequel on les renferme, et on ne cesse de communiquer à celle dans laquelle on les tient plongés un mouvement doux, mais sensible, qui subsiste lors même que la voiture qui les porte s'arrête, et qui, bien inférieur à une agitation dangereuse, représente les courans naturels des rivières ou des ruisseaux.

Pour peu que l'on craigne les effets de la chaleur, on voyagera la nuit; et l'on évitera avec le plus grand soin, en maniant les poissons, de les presser, de les froisser, de les heurter.

On ne les laissera hors de l'eau que pendant le temps le plus court possible, surtout lorsqu'un soleil sans nuages pourroit, en desséchant promptement leurs organes et particulièrement leurs branchies, les faire périr très-promptement. Cependant, lorsque le temps sera froid, on pourra transporter des anguilles, des carpes, des brèmes et d'autres poissons qui vivent assez long-temps hors de l'eau, sans employer ni tonneau ni voiture, en les enveloppant dans de la neige et dans des feuilles grandes, épaisses et fraîches, telles que celles du chou ou de la laitue. Un moyen presque semblable a réussi sur des brèmes que l'on a portées vivantes à plus de dix myriamètres (vingt lieues). On les avoit entourées de neige, et on avoit mis dans leur bouche un morceau de pain trempé dans de l'eau-de-vie.

C'est avec des précautions analogues que dès le seizième siècle on a répandu, dans plusieurs contrées de l'Europe, des espèces précieuses de poissons, dont on y étoit privé. C'est en les employant, qu'il paroît que Maschal a introduit la carpe en Angleterre en 1514; que Pierre Oxe l'a donnée au Danemarck en 1550; qu'à une époque plus rapprochée on a naturalisé l'acipensère strelet en Suède, ainsi qu'en Poméranie, et qu'on a peuplé de cyprins dorés de la Chine les eaux non-seulement de France, mais encore d'Angleterre, de Hollande et d'Allemagne.

Mais il est un procédé par le moyen duquel on parvient à son but avec bien plus de sûreté, de facilité et d'économie, quoique beaucoup plus lentement.

Il consiste à transporter le poisson, non pas développé et parvenu à une taille plus ou moins grande, mais encore dans l'état d'embryon et renfermé dans son oeuf. Pour réussir plus aisément, on prend les herbes ou les pierres sur lesquelles les femelles ont déposé leurs oeufs, et les mâles leur laite, et on les porte dans un vase plein d'eau, jusqu'au lac, à l'étang, à la rivière, ou au bassin que l'on désire de peupler. On apprend facilement à distinguer les oeufs fécondés, d'avec ceux qui n'ont pas été arrosés de la liqueur prolifique du mâle, et que l'on doit rejeter : les premiers paroissent toujours plus jaunes, plus clairs, plus diaphanes. On remarque cette différence dès le premier jour de leur fécondation, si l'on se sert d'une loupe; et

dès le troisième ou le quatrième jour on n'a plus besoin de cet instrument pour voir que ceux qui n'ont pas été fécondés par le mâle deviennent à chaque instant plus troubles, plus opaques, plus ternes : ils perdent tout leur éclat, s'altèrent, se décomposent; et dans cet état de demi-putréfaction, ils ont été comparés à de petits grains de grêle qui commencent à se fondre.

Pour pouvoir employer ce transport des œufs fécondés d'une eau dans une autre, il faudra s'attacher à connoître dans chaque pays le véritable temps de la ponte de chaque espèce, et du passage des mâles au-dessus des œufs : et comme dans presque toutes les espèces de poissons on compte trois ou quatre époques du frai, les jeunes individus pondant leurs œufs plus tard que les femelles plus avancées en âge, et celles-ci plus tard que d'autres femelles plus âgées encore; que ces époques sont ordinairement séparées par un intervalle de neuf ou dix jours, et que d'ailleurs il s'écoule toujours au moins près de neuf jours entre l'instant de la fécondation et celui où le fœtus brise sa coque et vient à la lumière, on pourra chaque année, pendant un mois ou environ, chercher avec succès des œufs fécondés de l'espèce qu'on voudra introduire dans une eau qui ne l'aura pas encore nourrie.

Si le trajet est long, on change souvent l'eau du vase dans lequel les œufs sont transportés. Cette précaution a paru nécessaire même dans les premiers jours de la ponte, où l'embryon contenu dans l'œuf ne peut être supposé respirer en aucune manière, puisque, dans ces premiers jours, non-seulement le petit animal est renfermé dans ses enveloppes et dans la membrane qui entoure l'œuf, mais encore montre au microscope le cours de son sang, dirigé de manière à circuler sans passer par des branchies qui ne sont ni développées ni visibles. Elle ne sert donc dans ce premier temps qu'à préserver les œufs et les embryons de l'action des gaz ou miasmes qui se produiroient dans une eau que l'on ne renouvelleroit pas, et qui, pénétrant au travers de la membrane de l'œuf, agiroient d'une manière funeste sur les nerfs ou sur d'autres organes encore extrêmement délicats des jeunes poissons. La nécessité de ce changement d'eau est donc une nouvelle preuve de ce que nous avons dit dans ce Discours, et dans celui que nous avons publié sur la nature des poissons, au sujet du besoin que l'on a, pour conserver ces animaux en vie, d'entretenir une communication très-libre entre l'atmosphère et le fluide dans lequel ils sont plongés.

On favorise le développement de l'œuf et la sortie du fœtus en les plaçant après le transport dans un endroit éclairé par le soleil. On les hâte même par cette attention ; et Bloch nous apprend, dans l'Introduction que nous avons déjà citée, qu'ayant fait quatre paquets d'herbes chargées d'œufs de la même espèce, ayant exposé le premier au soleil du midi, le second au soleil levant, le troisième au couchant, et ayant fait mettre le quatrième à l'abri du soleil, les œufs du premier paquet furent ouverts par le fœtus deux jours avant ceux du quatrième, et les œufs du second et du troisième un jour plus tôt que ceux du quatrième paquet, que la chaleur du soleil n'avoit pas pénétrés.

Cependant les eaux dans lesquelles vivent les poissons peuvent être salées ou douces, troubles ou limpides, chaudes ou froides, tranquilles ou agitées par des courans plus ou moins rapides. Elles doivent toujours présenter ces qualités combinées quatre à quatre, la même eau devant être nécessairement courante ou tranquille, froide ou chaude, claire ou limoneuse, douce ou salée. Mais ces huit modifications réunies quatre à quatre peuvent produire seize combinaisons : l'eau qui nourrit les poissons peut donc offrir seize manières d'être très-différentes l'une de l'autre, et très-faciles à distinguer. Nous en trouverions un nombre immense si nous voulions faire attention à toutes les nuances que chacune de ces modifications peut montrer, et à toutes les combinaisons qui peuvent résulter du mélange de tous ces degrés. Néanmoins ne tenons compte que des seize caractères bien distincts qui peuvent appartenir à l'eau ; et voyons l'influence de la nature des différentes eaux sur la conservation des poissons que l'on veut acclimater.

Il est évident que, si l'on jette les yeux au hasard sur une des seize combinaisons que nous venons d'indiquer, on ne la verra pas séparée des quinze autres par un égal nombre de différences.

Que l'on dépose donc les poissons que l'on viendra de transporter, dans les eaux les plus analogues à celles dans lesquelles ils auront vécu : et lorsqu'on sera embarrassé pour trouver de ces eaux adaptées aux individus que l'on voudra conserver, que l'on préfère de les placer dans des lacs, où ils jouiront à leur volonté des eaux courantes qui s'y jettent ou en sortent, et des eaux paisibles qui y séjournent ; où ils rencontreront des touffes de végétaux aquatiques et des rochers nus, des fonds de sable et des terrains vaseux ; où ils jouiront d'une température douce en

s'enfonçant dans les endroits les plus profonds, et où ils pourront se réchauffer aux rayons du soleil, en s'élevant vers la surface.

Que l'on choisisse néanmoins les lacs dont les rives sont unies, plutôt que ceux dont les rivages sont très-hauts; et si l'on est obligé de se servir de ces lacs à bords très-exhaussés, et où par conséquent les œufs déposés sur des fonds trop éloignés de l'atmosphère ne peuvent pas recevoir l'heureuse influence de la lumière et de la chaleur, qu'on supplée aux côtes basses et aux pentes douces, en faisant construire dans ces lacs et auprès de leurs bords des espèces de parcs ou de viviers en bois, qui présenteront des plans inclinés très-voisins de la surface de l'eau, et que l'on garnira, dans la saison convenable, de branches et de rameaux sur lesquels les femelles puissent frotter leur ventre et se débarrasser de leurs œufs.

Aura-t-on à sa disposition des eaux thermales assez abondantes pour remplir de vastes réservoirs, et y couler constamment en si grand volume, que dans toutes les saisons la chaleur y soit très-sensible; on en profitera pour acclimater des espèces étrangères, utiles par la bonté de leur chair, ou agréables aux yeux par la vivacité de leurs couleurs, la beauté de leurs formes et l'agilité de leurs mouvemens, et qui n'auront vécu jusqu'à ce moment que dans les contrées renfermées dans le zone torride ou très-voisines des tropiques.

Lorsque les poissons ne sont pas délicats, ils peuvent néanmoins supporter très-facilement le passage d'une eau à une eau très-différente de la première. On l'a remarqué particulièrement sur l'anguille, et M. de Septfontaines, observateur très-éclairé, que nous avons eu le plaisir de citer très-souvent dans nos ouvrages, nous a écrit, dans le temps, qu'il avoit fait transporter des anguilles d'une eau bourbeuse dans le vivier le plus limpide, d'une eau froide dans une eau tempérée, d'une eau tempérée dans une eau froide, d'un vivier très-limpide dans une eau limoneuse, etc.; qu'il avoit fait supporter ces transmigrations à plus de trois cents individus; qu'il les y avoit soumis dans différentes saisons; qu'il n'en étoit pas mort la vingtième partie, et que ceux qui avoient péri n'avoient succombé qu'à la fatigue et à la gêne que leur avoit fait éprouver un séjour très-long dans des vaisseaux très-étroits.

On pourroit croire, au premier coup d'œil, qu'une des habitudes les plus difficiles à donner aux poissons seroit celle de vivre dans l'eau douce après avoir vécu dans l'eau salée, ou celle de

n'être entourés que d'eau salée après avoir été continuellement plongés dans de l'eau douce.

Cependant on ne conservera pas long-temps cette opinion, si l'on considère qu'à la vérité l'eau salée, comme plus pesante, soutient davantage le poisson qui nage, et dès-lors lui donne, tout égal d'ailleurs, plus d'agilité et de vitesse dans ses mouvemens, mais que lorsqu'elle se décompose dans les branchies pour entretenir par son oxygène la circulation du sang, ou seulement dans le canal intestinal pour servir par son hydrogène à la nourriture de l'animal, le sel dont elle est imprégnée n'altère ni l'un ni l'autre produit de cette décomposition. L'oxygène et l'hydrogène retirés de l'eau salée, ou obtenus par le moyen de l'eau douce, offrent les mêmes propriétés, produisent les mêmes effets. Si le poisson est plus gêné dans ses mouvemens au milieu d'un lac d'eau douce que dans le sein de l'océan, il tire de l'eau de la mer et de celle du lac la même nourriture; et il peut, au milieu de l'eau douce, n'être privé que de cette sorte de modification qu'impriment la substance saline et peut-être une matière particulière bitumineuse ou de toute autre nature, contenues dans l'eau de l'océan, et qui, l'environnant sans cesse lorsqu'il vit dans la mer, peuvent traverser ses tégumens, pénétrer sa masse, et s'identifier avec ses organes.

De plus, un très-grand nombre de poissons ne passent-ils pas la moitié de l'année dans l'océan, et l'autre moitié dans les rivières ainsi que dans les fleuves? et ces poissons voyageurs ne paroissent-ils pas avoir absolument la même organisation que ceux qui, plus sédentaires, n'abandonnent dans aucune saison les rivières ou la mer?

Quant à la température, les eaux, au moins les eaux profondes, présentent presque la même, dans quelque contrée qu'ou les examine. D'ailleurs les animaux s'accoutument beaucoup plus aisément qu'on ne le croit à des températures très-différentes de celle à laquelle la Nature les avoit soumis. Ils s'y habituent même lorsque, vivant dans une très-grande indépendance, ils pourroient trouver, dans des contrées plus chaudes ou plus froides que leur nouveau séjour, une sûreté aussi grande, un espace aussi libre, une habitation aussi adaptée à leur organisation, une nourriture aussi abondante. Nous en avons un exemple frappant dans l'espèce du cheval. Lors de la découverte de l'Amérique méridionale, plusieurs individus de cette espèce, amenés dans cette partie du

nouveau continent, furent abandonnés, ou s'échappèrent dans des contrées inhabitées voisines du rivage sur lequel on les avoit débarqués : ils s'y multiplièrent, et de leur postérité sont descendues des troupes très-nombreuses de chevaux sauvages, qui se sont répandus à des distances très-considérables de la mer, se sont très-éloignés de la ligne équinoxiale, sont parvenus très-près de l'extrémité australe de l'Amérique, y occupent de vastes déserts, n'y ont perdu aucun de leurs attributs, ont été plutôt améliorés qu'altérés par leur nouvelle manière de vivre, y sont exposés à un froid assez rigoureux pour qu'ils soient souvent obligés de chercher leur nourriture sous la neige qu'ils écartent avec leurs pieds; et néanmoins on ne peut guère disconvenir que le cheval ne soit originaire du climat brûlant de l'Arabie.

Il n'y a que les animaux nés dans les environs des cercles polaires, qui ont dès leurs premières années supporté le poids des hivers les plus rigoureux, et dont la nature, modifiée par les frimas, non-seulement dans eux, mais encore dans plusieurs des générations qui les ont précédés, est devenue, pour ainsi dire, analogue à tous les effets d'un froid extrême, qui ne paroissent pas pouvoir résister à une température très-différente de celle à laquelle ils ont toujours été exposés. Il semble que la raréfaction produite dans les solides et dans les liquides par une grande élévation dans la température, est pour les animaux un changement bien plus dangereux que l'accroissement de ton, d'irritabilité et de force, que les solides peuvent recevoir de l'augmentation du froid; et voilà pourquoi on n'a pas encore pu parvenir à faire vivre pendant long-temps dans le climat tempéré de la France les rennes qu'on y avoit amenés des contrées boréales de l'Europe.

On doit donc, tout égal d'ailleurs, essayer de transporter les poissons du midi dans les lacs ou les rivières du nord, plutôt que ceux des contrées septentrionales dans les eaux du midi. Lors même que les rivières ou les lacs, dans lesquels on aura transporté les poissons méridionaux, seront situés de manière à avoir leur surface glacée pendant une partie plus ou moins longue de l'année, ces animaux pourront y vivre. Ils se tiendront dans le fond de leurs habitations pendant que l'hiver régnera; et si dans cette retraite profonde ils manquent d'une communication suffisante avec l'air de l'atmosphère, ou si la gelée, pénétrant trop avant, leur fait subir son influence, descend jusqu'à eux et les saisit, ils

tomberont dans cette torpeur plus ou moins prolongée, qui conservera leur existence en en ralentissant les principaux ressorts [1]. Combien d'individus et même combien d'espèces cet engourdissement remarquable ne préserve-t-il pas de la destruction en concentrant la vie dans l'intérieur de l'animal, en l'éloignant de la surface où elle seroit trop fortement attaquée, en la renfermant, pour ainsi dire, dans une enveloppe qui ne conserve de la vitalité que ce qu'il faut pour ne pas éprouver de grandes décompositions, et en la réduisant, en quelle sorte, à une circulation si lente et si limitée, qu'elle peut être indépendante des objets extérieurs [2] ! S'il ne répare pas, comme le sommeil journalier, des organes usés par la fatigue, il maintient ces organes; s'il ne donne pas de nouvelles forces, il garantit de l'anéantissement; s'il ne ranime pas le souffle de la vie, il brise les traits de la mort. Quelles que soient la cause, la force ou la durée du sommeil, il est donc toujours un grand bienfait de la Nature; et pendant qu'il charme les ennuis de l'être pensant et sensible, non-seulement il guérit ou suspend les douleurs, mais il prévient et écarte les maux de l'animal, qui, réduit à un instinct borné, n'existe que dans le présent, ne rappelle aucun souvenir, et ne conçoit aucun espoir.

La qualité et l'abondance de la nourriture, ces grandes causes des migrations volontaires de tous les animaux qui quittent leur pays, sont aussi les objets auxquels on doit faire le plus d'attention, lorsqu'on cherche à conserver des animaux en vie dans un autre séjour que leur pays natal, et par conséquent lorsqu'on veut acclimater des espèces de poisson.

L'aliment auquel le poisson que l'on vient de dépayser est le plus habitué, est celui qu'il faudra lui procurer; il retrouvera sa patrie partout où il aura sa nourriture familière. Par le moyen d'herbes, de feuilles, d'amas de végétaux, de fumiers toute de sorte, on donnera un aliment très-convenable aux espèces qui se nourrissent de débris de corps organisés; on cherchera, on rassemblera des larves et des vers pour celles qui les préfèrent; et lorsqu'on aura transporté des brochets ou d'autres poissons voraces, il faudra mettre dans les eaux qui les auront reçus ceux dont ils aiment à faire leur proie, qui se plaisent dans les mêmes habitations que ces animaux carnassiers, ou qui sont peu recherchés

[1] Voyez l'article du *scombre maquereau*.

[2] Voyez le *Discours sur la nature des quadrupèdes ovipares*.

par les pêcheurs, comme des éperlans, des cyprins goujons, des cyprins gibèles, des cyprins bordelières, etc.

On trouvera, en parcourant les différens articles de cette Histoire, un grand nombre d'espèces remarquables par leur beauté, par leur grandeur et par le goût exquis de leur chair, qui manquent aux eaux douces de notre patrie, et qu'on pourroit aisément acclimater en France, avec les précautions ou par les moyens que nous venons d'indiquer, ou en employant des procédés analogues à ceux que nous venons de décrire, et qu'on préféreroit d'après la longueur du trajet, la nature du voyage, le climat que les poissons auroient quitté, la saison que l'on auroit été obligé de choisir, et plusieurs autres circonstances. De ce nombre seroient, par exemple, le centropome sandat de la Prusse, l'holocentre post des contrées septentrionales de l'Allemagne; et on ne devroit même pas être effrayé par la grandeur de la distance, surtout lorsque le transport pourroit avoir lieu par mer, ou par des rivières, ou des canaux. On peut en effet, lorsqu'on navigue sur l'océan, sur des canaux ou sur des fleuves, attacher à l'arrière du bâtiment une sorte de vaisseau, ou, pour mieux dire, de grande caisse, que l'on rend assez pesante pour qu'elle soit presque entièrement plongée dans l'eau, et dont les parois sont percées de manière que les poissons qui y sont renfermés reçoivent tout le fluide qui leur est nécessaire, et communiquent avec l'atmosphère de la manière la plus avantageuse, sans pouvoir s'échapper et sans avoir rien à craindre de la dent des squales ou des autres animaux aquatiques et féroces. Nous indiquons donc à la suite du post et du sandat, et entre plusieurs autres que les bornes de ce Discours ne nous permettent pas de rappeler ici, l'osphronème goramy, déjà apporté de la Chine à l'île de France, le bodian aya des lacs du Brésil, et l'holocentre sogo des grandes Indes, de l'Afrique et des Antilles.

Quand on n'aura pas une eau courante à donner à ces poissons arrivés d'une terre étrangère, et principalement lorsque ces nouveaux hôtes auront vécu, jusqu'à leur migration, dans des fleuves ou des rivières, on compensera le renouvellement perpétuel du fluide environnant que le courant procure, par une grande étendue donnée à l'habitation. Ici, comme dans plusieurs autres phénomènes, un grand volume en repos tiendra lieu d'un petit volume en mouvement; et dans un espace de temps déter-

miné, l'animal jouira de la même quantité de molécules de fluide, différentes de celles dont il aura déjà reçu l'influence.

Sans cette précaution, les poissons que l'on voudroit acclimater éprouveroient les mêmes accidens que ceux de nos contrées que l'on enlève aux petites rivières, et particulièrement à la partie de ces rivières la plus voisine de la source, et qu'on veut conserver dans des vaisseaux ou même dans des bassins très-étroits. On est obligé de renouveler très-souvent l'eau qui les entoure; sans cela les diverses émanations de leur corps, et l'effet nécessaire du rapprochement d'une grande quantité de substances animales, vicient l'eau, la corrompent par la production de gaz que l'on voit s'élever en petites bulles, et la rendent si funeste pour eux, qu'ils périssent s'ils ne viennent pas à la surface chercher le voisinage de l'atmophère, et respirer, pour ainsi dire, des couches de fluide plus pures.

Ces faits sont conformes à de belles expériences faites par mon confrère M. Silvestre le fils, et à celles qui furent dans le temps communiquées à Buffon par une note que ce grand naturaliste me remit quelques années après, et qui avoient été tentées sur des gades lotes, des cottes chabots, des cyprins goujons, et d'autres cyprins, tels que des gardons, des vérons et des vaudoises.

Les poissons que l'on veut acclimater sont plus exposés que les anciens habitans des eaux dans lesquelles on les a placés, non-seulement aux altérations dont nous venons de parler, mais encore à toutes les maladies auxquelles leurs diverses tribus sont sujettes.

Ces maladies assaillent ces tribus aquatiques, même lorsque les individus sont encore renfermés dans l'œuf. On a observé que des embryons de saumon, de truite et de beaucoup d'autres espèces, périssoient lorsque des substances grasses, onctueuses, et celles que l'on désigne par le nom de *saletés* et d'*ordures*, s'attachoient à l'enveloppe qui les contenoit, et qu'une eau courante ne nettoyoit pas promptement cette membrane.

On suppléera facilement à cette eau courante par une attention soutenue et divers petits moyens que les circonstances suggéreront.

Lorsque les poissons sont vieux, ils éprouvent souvent une altération particulière qui se manifeste à la surface de l'animal : les canaux destinés à entretenir ou renouveler les écailles s'obstruent

ou se déforment, les organes qui filtrent la substance nourricière et réparatrice de ces lames s'oblitèrent ou se dérangent; les écailles changent dans leurs dimensions; la matière qui les compose n'a plus les mêmes propriétés; elles ne sont plus ni aussi luisantes, ni aussi transparentes, ni aussi colorées; elles sont clair-semées sur la peau de l'animal vieilli; elles se détachent avec facilité; elles ne sont pas remplacées par de nouvelles lames, ou elles cèdent la place, en tombant, à des excroissances difformes, produites par une matière écailleuse de mauvaise qualité, mélangée avec des élémens hétérogènes, et mal élaborée dans des parties sans force, et dans des tuyaux qui ont perdu leur première figure. Cette altération est sans remède : il n'y a rien à opposer aux effets nécessaires d'un âge très-avancé. Si dans les poissons, comme dans les autres animaux, l'art peut reculer l'époque de la décomposition des fluides, de l'affoiblissement des solides, de la diminution de la vitalité, il ne peut pas détruire l'influence de ces grands changemens, lorsqu'ils ont été opérés. S'il peut retarder la rapidité du cours de la vie, il ne peut pas la faire remonter vers sa source.

Mais les maux irréparables de la vieillesse ne sont pas à craindre pour les poissons que l'on cherche à acclimater : dans la plupart des espèces de ces animaux, ils ne se font sentir qu'après des siècles, et l'éducation des individus que l'on transporte d'un pays dans un autre est terminée long-temps avant la fin de ces nombreuses années. Leurs habitudes sont d'autant plus modifiées, leur nature est d'autant plus changée, avant qu'ils approchent du terme de leur existence, qu'on a commencé d'agir sur eux pendant qu'ils étoient encore très-jeunes.

C'est d'autres maladies que celles de la décrépitude qu'il faut chercher à préserver ou à guérir les poissons que l'on élève. Et maintenant nous agrandissons le sujet de nos pensées; et tout ce que nous allons dire doit s'appliquer non-seulement aux poissons que l'on veut acclimater dans telle ou telle contrée, mais encore à tous ceux que la Nature fait naître sans le secours de l'art.

Ces maladies qui rendent les poissons languissans et les conduisent à la mort, proviennent quelquefois de la mauvaise qualité des plantes aquatiques ou des autres végétaux qui croissent près des bords des fleuves ou des lacs, et dont les feuilles, les fleurs ou les fruits sont saisis par l'animal qui se dresse, pour ainsi dire, sur la rive, ou tombent dans l'eau, y flottent, et vont ensuite

former au fond du lac ou de la rivière un sédiment de débris de corps organisés. Ces plantes peuvent être, dans certaines saisons de l'année, viciées au point de ne fournir qu'une substance malsaine, non-seulement aux poissons qui en mangent, mais encore à ceux qui dévorent les petits animaux dont elles ont composé la nourriture. On prévient ou on arrête les suites funestes de la décomposition de ces végétaux en détruisant ces plantes auprès des rives de l'habitation des poissons, et en les remplaçant par des herbes ou des fruits choisis que l'on jette dans l'eau peuplée de ces animaux.

La plus terrible des maladies des poissons est celle qu'il faut rapporter aux miasmes produits dans le fluide qui les environne.

C'est à ces miasmes qu'il faut attribuer la mortalité qui régna parmi ces animaux dans les grands et nombreux étangs des environs de Bourg, chef-lieu du département de l'Ain, lors de l'hiver rigoureux de la fin de 1788 et du commencement de 1789, et dont l'estimable Varenne de Feuille donna une notice très-bien faite dans le *Journal de physique* de novembre 1789. Dès le 26 novembre 1788, suivant ce très-bon observateur, la surface des étangs fut profondément gelée; la glace ne fondit que vers la fin de janvier. Dans le moment du dégel, les rives des étangs furent couvertes d'une quantité prodigieuse de cadavres de poissons, rejetés par les eaux. Parmi ces animaux morts, on compta beaucoup plus de carpes que de perches, de brochets et de tanches. Les étangs *blancs*, c'est-à-dire, ceux dont les eaux reposoient sur un sol dur, ferme et argileux, n'offrirent qu'un petit nombre de signes de cette mortalité; ceux qu'on avoit récemment réparés et nettoyés montrèrent aussi sur leurs bords très-peu de victimes : mais presque tous les poissons renfermés dans des étangs vaseux, encombrés de joncs ou de roseaux, et surchargés de débris de végétaux, périrent pendant la gelée. Ce qui prouve évidemment que la mort de ces derniers animaux n'a pas été l'effet du défaut de l'air de l'atmosphère, comme le penseroient plusieurs physiciens, et qu'elle ne doit être rapportée qu'à la production de gaz délétères qui n'ont pas pu s'échapper au travers de la croûte de glace, c'est que la gelée a été aussi forte à la superficie des étangs *blancs* et des étangs nouvellement nettoyés, qu'à celle des étangs vaseux. L'air de l'atmosphère n'a pas pu pénétrer plus aisément dans les premiers que dans les derniers; et cependant les poissons de ces étangs blancs ou récemment

réparés ont vécu, parce que le fond de leur séjour, n'étant pas couvert de substances végétales, n'a pas pu produire les gaz funestes qui se sont développés dans les étangs vaseux. Et ce qui achève, d'un autre côté, de prouver l'opinion que nous exposons à ce sujet, et qui est importante pour la physique des poissons, c'est que des oiseaux de proie, des loups, des chiens et des cochons mangèrent les restes des animaux rejetés après le dégel sur les rivages des étangs remplis de joncs, sans éprouver les inconvéniens auxquels ils auroient été exposés s'ils s'étoient nourris d'animaux morts d'une maladie véritablement pestilentielle.

Ce sont encore ces gaz malfaisans que nous devons regarder comme la véritable origine d'une maladie épizootique qui fit de grands ravages, en 1757, dans les environs de la forêt de Crécy. M. de Chaignebrun, qui a donné dans le temps un très-bon traité sur cette épizootie, rapporte qu'elle se manifesta sur tous les animaux; qu'elle atteignit les chiens, les poules, et s'étendit jusqu'aux poissons de plusieurs étangs. Il nomme cette maladie *fièvre épidémique contagieuse*, *inflammatoire*, *putride et gangréneuse*. Un médecin d'un excellent esprit, dont les connoissances sont très-variées, et qui sera bientôt célèbre par des ouvrages importans, M. Chavassieu-Daudebert, lui donne, dans sa *Nosologie comparée*, le nom de *charbon symptomatique*. Je pense que cette épizootie ne seroit pas parvenue jusqu'aux poissons, si elle n'avoit pas tiré son origine de gaz délétères. Je crois, avec Aristote, que les poissons revêtus d'écailles, se nourrissant presque toujours de substances lavées par de grands volumes d'eau, respirant par un organe particulier, se servant, pour cet acte de la respiration, de l'oxygène de l'eau bien plus fréquemment que de celui de l'air, et toujours environnés du fluide le plus propre à arrêter la plupart des contagions, ne peuvent pas recevoir de maladie pestilentielle des animaux qui vivent dans l'atmosphère. Mais les poissons des environs de Crécy n'ont pas été à l'abri de l'épizootie, au-dessous des couches d'eau qui les recouvroient, parce qu'en même temps que les marais voisins de la forêt exhaloient les miasmes qui donnoient la mort aux chiens, aux poules, et à d'autres espèces terrestres, le fond des étangs produisoit des gaz aussi funestes que ces miasmes. Il n'y a pas eu de communication de maladie; mais deux causes analogues, agissant en même temps, l'une sous l'eau,

et l'autre dans l'atmosphère, ont produit des effets semblables.

On peut prévenir presque toutes ces mortalités que causent des gaz destructeurs, en ne laissant pas, dans le fond des étangs ou des rivières, des tas de corps organisés qui puissent, en se décomposant, produire des émanations pestilentielles, en les entraînant par de l'eau courante que l'on introduit dans ces étangs, et par de l'eau très-pure et très-rapide que l'on conduit dans ces rivières pour en renouveler le fluide, de la même manière que l'on renouvelle celui des temples, des salles de spectacle et d'autres grands édifices par les courans d'air que l'on y dirige, et enfin en brisant pendant l'hiver les glaces qui se forment sur la surface des étangs et des rivières, et qui retiendroient les gaz pernicieux dans l'habitation des poissons.

Il paroît que lorsque la chaleur est très-grande, elle agit sur les poissons indépendamment des fermentations, des décompositions et des exhalaisons qu'elle peut faire naître. Elle influe directement sur ces animaux, surtout lorsqu'ils sont renfermés dans des réservoirs qui ne contiennent qu'un petit volume d'eau. Elle parvient alors jusqu'au fond du réservoir, qu'elle pénètre, ainsi que les parois; et réfléchie ensuite par ce fond et ces parois très-échauffés, elle attaque de toutes parts les poissons, qui se trouvent dès-lors placés comme dans un foyer, et elle leur nuit au point de leur donner des maladies graves. C'est ainsi qu'on a vu des anguilles, mises pendant l'été dans des bassins trop peu étendus, gagner une maladie qu'elles se communiquoient, et qui se manifestoit par des taches blanches. On dit qu'on les a guéries par le moyen du sel, et de la plante nommée *stratioïdes aloïdes*. Mais, quoi qu'il en soit, il vaut mieux empêcher cette maladie de naître, en préservant les poissons de l'excès de la chaleur, en pratiquant dans leur habitation des endroits profonds où ils puissent trouver un abri contre les feux de l'astre du jour, en plantant sur une partie du rivage des arbres touffus qui leur donnent une ombre salutaire.

Et comme il est très-rare que tous les extrêmes ne soient pas nuisibles, parce qu'ils sont le plus éloignés possible de la combinaison la plus commune et par conséquent la plus naturelle des forces et des résistances, pendant que les eaux trop échauffées ou trop impures donnent la mort à leurs habitans, celles qui sont trop froides et trop vives les font aussi périr, ou du moins les soumettent à diverses incommodités, et particulièrement les

rendent aveugles. Nous trouvons à ce sujet, dans les *Mémoires de l'académie des sciences* pour 1748, des observations curieuses du général Montalembert, faites sur des brochets; et le comte d'Achard en adressa d'analogues à Buffon, en 1779, dans une lettre, dont mon illustre ami m'a remis dans le temps un extrait: « Dans une terre que j'ai en Normandie, dit le comte « d'Achard, il existe une fontaine abondante dans les plus « grandes sécheresses. Je suis parvenu, au moyen de canaux de « terre cuite, à amener l'eau de cette source dans trois bassins « que j'ai dans mon parterre. Ces bassins sont murés et pavés « à chaux et à sable; mais on n'y a mis l'eau qu'après qu'ils « ont été parfaitement secs. Après les avoir bien nettoyés et fait « écouler la première eau, on y a laissé séjourner celle qui y « est venue depuis, et qui coule continuellement. Dans les deux « premiers bassins, j'ai mis des carpes de la plus grande beauté, « avec des tanches; dans le troisième, des poissons de la Chine « (des cyprins dorés); tout cela existe depuis trois ans. Aujour-« d'hui les carpes, précieuses par leur beauté et leur grandeur « vraiment prodigieuse, sont attaquées d'une maladie cruelle et « dont elles meurent journellement. Elles se couvrent peu à peu « d'un limon sur tout le corps, et surtout sur les yeux, où il « y a en sus une espèce de taie blanche qui se forme peu à peu, « comme le limon, jusqu'à l'épaisseur de deux ou trois lignes. « Elles perdent d'abord un œil, puis l'autre, et ensuite crèvent.... « Les tanches et les poissons chinois ne sont pas attaqués de « cette maladie. Est-elle particulière aux carpes? quel en est le « remède? d'où cela peut-il venir? de la vivacité de l'eau, etc. » Cette dernière conjecture nous paroît très-fondée; et ce que nous venons de dire devra faire trouver aisément le moyen de garantir ces poissons de cette cécité que la mort suit souvent.

Ces poissons sont aussi quelquefois menacés de périr, parce qu'un de leurs organes les plus essentiels est attaqué. Les branchies par lesquelles ils respirent, et que composent des membranes si délicates et des vaisseaux sanguins si nombreux et si déliés, peuvent être déchirées par des insectes ou des vers aquatiques qui s'y attachent, et dont ils ne peuvent pas se débarrasser. Peut-être, après avoir bien reconnu l'espèce de ces vers ou de ces insectes, parviendra-t-on à trouver un moyen d'en empêcher la multiplication dans les étangs, et dans plusieurs autres habitations des poissons que l'on voudra préserver de ce fléau.

Les poissons, étant presque tous revêtus d'écailles dures et placées en partie les unes au-dessus des autres, ou couverts d'une peau épaisse et visqueuse, ne sont sensibles que dans une très-petite étendue de leur surface. Mais lorsque quelque insecte, ou quelque ver, s'acharne contre la portion de cette surface qui n'est pas défendue, et qu'il s'y place et s'y accroche de manière que le poisson ne peut, en se frottant contre des végétaux, des pierres, du sable, ou de la vase, l'écraser, ou le détacher et le faire tomber, la grandeur, la force, l'agilité, les dents du poisson, ne sont plus qu'un secours inutile. En vain il s'agite, se secoue, se contourne, va, revient, s'échappe, s'enfuit avec la rapidité de l'éclair; il porte toujours avec lui l'ennemi attaché à ses organes; tous ses efforts sont impuissans; et le ver ou l'insecte est pour lui au milieu des flots ce que la mouche du désert est dans les sables brûlans de l'Afrique, non-seulement pour la timide gazelle, mais encore pour le tigre sanguinaire et le fier lion, qu'elle perce, tourmente et poursuit de son dard acéré, malgré leurs bonds violens, leurs mouvemens impétueux et leur rugissement terrible.

Mais ce n'est pas assez pour l'intelligence humaine de conserver ce que la Nature produit: que, rivale de cette puissance admirable, elle ajoute à la fécondité ordinaire des espèces; qu'elle multiplie les ouvrages de la Nature.

On a remarqué que, dans presque toutes les espèces de poissons, le nombre des mâles étoit plus grand et même quelquefois double de celui des femelles; et comme cependant un seul mâle peut féconder des millions d'œufs, et par conséquent le produit de la ponte de plusieurs femelles, il est évident que l'on favorisera beaucoup la multiplication des individus, si l'on a le soin, lorsqu'on pêchera, de ne garder que les mâles, et de rendre à l'eau les femelles. On distinguera facilement, dans plusieurs espèces, les femelles des mâles, sans risquer de les blesser, ou de nuire à la reproduction, et sans chercher, par exemple, dans le temps voisin du frai, à faire sortir de leur corps quelques œufs plus ou moins avancés. En effet, dans ces espèces, les femelles sont plus grandes que les mâles; et d'ailleurs elles offrent dans les proportions de leurs parties, dans la disposition de leurs couleurs, ou dans la nuance de leurs teintes, des signes distinctifs qu'il faudra tâcher de bien connoître, et que nous ne négligerons jamais d'indiquer en écrivant l'histoire de ces espèces particulières.

Lorsqu'on ne voudra pas rendre à leur séjour natal toutes les femelles que l'on pêchera, on préférera de conserver pour la reproduction les plus longues et les plus grosses, comme pondant une plus grande quantité d'œufs.

De plus, et si des circonstances impérieuses ne s'y opposent pas, que l'on entoure les étangs et les viviers de claies ou de filets qui, dans le temps du frai, retiennent les herbes ou les branches chargées d'œufs, et les empêchent d'être entraînées hors de ces réservoirs par les débordemens fréquens à l'époque de la ponte.

Que l'on éloigne, autant qu'on le pourra, les friganes, et les autres insectes aquatiques voraces, qui détruisent les œufs et les poissons qui viennent d'éclore.

Que l'on construise quelquefois dans les viviers différentes enceintes, l'une pour les œufs, et les autres pour les jeunes poissons, que l'on séparera en plusieurs bandes, formées d'après la diversité de leurs âges, et renfermées chacune dans un réservoir particulier.

Il est des viviers et des étangs dans lesquels des poissons très-recherchés, et, par exemple, des truites, vivroient très-bien, et parviendroient à une grosseur considérable : mais le fond de ces étangs étant très-vaseux, c'est en vain que les femelles le frottent avec leur ventre avant d'y déposer leurs œufs ; la vase reparoît bientôt, salit les œufs, les altère, les corrompt, et les fœtus périssent avant d'éclore.

Cet inconvénient a fait imaginer une manière de faire venir à la lumière ces poissons, et particulièrement les saumons et les truites, qui d'ailleurs ne servira pas peu, dans beaucoup de circonstances, à multiplier les individus des espèces les plus utiles ou les plus agréables. M. de Marolle, capitaine dans le régiment de la Marine, tempérant les austérités des camps par le charme de l'étude des sciences utiles à l'humanité, écrivit la description de ce procédé à Hameln en Allemagne, pendant la guerre de sept ans. Il rédigea cette description sur les Mémoires de M. J. L. Jacobi, lieutenant des miliciens du comté de Lippe-Detmold, et l'envoya à Buffon, qui me la remit lorsqu'il voulut bien m'engager à continuer l'Histoire naturelle.

On construit une grande caisse à laquelle on donne ordinairement quatre mètres de longueur, un demi-mètre de largeur, et seize centimètres de hauteur.

A un bout de cette longue caisse, on pratique un trou carré, que l'on ferme avec un treillis de fer, dont les fils sont éloignés les uns des autres de cinq ou six millimètres.

On ménage un trou à peu près semblable dans la planche du bout opposé, et vers le fond de la caisse.

Et enfin on en perce un troisième dans le couvercle de la caisse; et on le garnit, ainsi que le second, d'un treillis pareil à celui du premier.

Ces trous servent et à soumettre les fœtus ou les jeunes poissons à l'influence des rayons du soleil, et à les préserver de gros insectes et de campagnols aquatiques, qui mangeroient et les œufs et les poissons éclos.

Un petit tuyau fait entrer l'eau d'un ruisseau ou d'une source par le premier treillis; et cette eau courante s'échappe par la seconde ouverture.

On couvre tout le fond de la caisse d'un gravier bien lavé de la hauteur de deux ou trois centimètres, et on étend sur ce gravier de petits cailloux bien serrés, de dimensions semblables à celles d'une noisette, et parmi lesquel on place d'autres cailloux de la grosseur d'une noix.

A l'époque du frai de l'espèce dont on veut multiplier les individus, on se procure un mâle et une femelle de cette espèce, et, par exemple, de celle du saumon.

On prend un vase bien net, dans lequel on met deux ou trois litres d'eau bien claire. On tient le saumon femelle dans une situation verticale, et la tête en haut au-dessus du vase. Si les œufs sont déjà bien développés, ou bien *mûrs*, ils coulent d'eux-mêmes; sinon on facilite leur chute en frottant le ventre de la femelle doucement de haut en bas, et avec la paume de la main.

Dans plusieurs espèces de poissons, on peut voir un organe particulier que nous avons remarqué avec soin, qui n'a été observé que par un petit nombre de naturalistes, dont très-peu de zoologues ont connu le véritable usage, et que le savant Bloch a nommé *nombril*. Cet organe est une sorte d'appendice d'une forme allongée et un peu conique, et dont la place la plus ordinaire est auprès et au-delà de l'anus. Cet appendice, creux et percé par les deux bouts, communique avec les réservoirs de la laite dans les mâles, et les ovaires dans les femelles. Ce petit tuyau est le conduit par lequel les œufs sortent et la liqueur séminale

s'échappe : nous le nommons en conséquence *appendice génital.* L'urine du poisson sort aussi par cet appendice; ce qui donne à cet organe une analogie de plus avec les parties sexuelles et extérieures des mammifères. Il ne peut pas servir à distinguer les sexes, puisqu'il appartient au mâle aussi-bien qu'à la femelle : mais sa présence ou son absence, et ensuite ses proportions et sa figure particulière, peuvent être employées avec beaucoup d'avantage pour établir une ligne de démarcation exacte et constante entre des espèces voisines, ainsi que nous le montrerons dans la suite de l'histoire que nous écrivons.

C'est par cet appendice génital que, dans la méthode de reproduction, en quelque sorte artificielle, que nous décrivons, les femelles qui sont pourvues de cet organe extérieur laissent couler leurs oeufs.

Lorsque les œufs sont tombés dans l'eau, on prend le mâle, on le tient verticalement au-dessus de ces oeufs ; et pour peu que cela soit nécessaire, on aide par un léger frottement l'épanchement de la liqueur prolifique, dont on peut arrêter l'écoulement au moment où l'eau est devenue blanchâtre par son mélange avec cette liqueur spermatique.

Il est des espèces de poissons, et notamment de cyprins, comme le nase, le roethens, dans lesquelles on peut choisir avec facilité un mâle pour la fécondation des oeufs que l'on a obtenus. Dans ces espèces, les mâles, surtout lorsqu'ils sont jeunes, présentent des taches, de petites protubérances, ou d'autres signes extérieurs qui annoncent qu'ils sont déjà surchargés d'une laite abondante.

On met dans la grande caisse les oeufs fécondés; on les y distribue de manière qu'ils soient toujours couverts par l'eau courante; on empêche que le mouvement de cette eau ne soit trop rapide, afin qu'il ne puisse pas entraîner les œufs. On écarte soigneusement avec des plumes, ou par tout autre moyen, les saletés qui pourroient s'introduire dans la caisse; et au bout d'un temps qui varie suivant les espèces, la température de l'eau, et la chaleur de l'atmosphère, on voit éclore les poissons que l'on désiroit.

Au reste, la sorte de fécondation artificielle opérée avec succès par M. Jacobi peut avoir lieu sans la présence de la femelle : il suffit de ramasser les œufs qu'elle dépose dans son séjour naturel;

il seroit même possible de connoître, à l'instant où on les recueilleroit, s'ils auroient été déjà fécondés par le mâle, ou s'ils n'auroient pas reçu sa liqueur prolifique. M. Jacobi assure en effet que, lorsqu'on observe avec un bon microscope des œufs de poisson arrosés de la liqueur séminale du mâle, on peut apercevoir très-distinctement dans ces œufs une petite ouverture qui ne paroissoit presque pas, ou étoit presque insensible avant la fécondation, et dont il rapporte l'extension à l'introduction dans l'œuf d'une portion du fluide de la laite.

Quoi qu'il en soit, on peut aussi, en suivant le procédé de M. Jacobi, se passer de la présence du mâle. On peut n'employer la liqueur prolifique que quelque temps après sa sortie du corps de l'animal, pourvu qu'un froid excessif ou une chaleur violente ne dessèchent pas promptement ce fluide vivifiant; et même la mort du mâle, pourvu qu'elle soit récente, n'empêche pas de se servir de sa laite pour la fécondation des œufs.

On a écrit que les digues par le moyen desquelles on retient les eaux des petites rivières diminuoient la multiplication des poissons dans les contrées arrosées par ces eaux. Cela n'est vrai cependant que pour les poissons qui ont besoin, à certaines époques, de remonter dans les eaux courantes jusqu'à une distance très-grande des lacs ou de la mer, et qui ne peuvent pas, comme les saumons, s'élancer facilement à de grandes hauteurs, et franchir l'obstacle que les digues opposent à leur voyage périodique. Les chaussées transversales doivent, au contraire, être très-favorables à la multiplication des poissons sédentaires, qui se plaisent dans des eaux peu agitées. Au-dessus de chaque digue, la rivière forme naturellement une sorte de vivier ou de grand réservoir, dont l'eau tranquille, quoique suffisamment renouvelée, pourra donner à un grand nombre d'individus d'espèces très-utiles le volume de fluide, l'abri, l'aliment et la température le plus convenables.

Quelle est, en effet, la pièce d'eau que l'art ne puisse pas féconder et vivifier?

On a vu quelquefois des poissons remarquables par leur grosseur vivre dans de petites mares. Nous avons déjà dit dans cet ouvrage [1] que M. de Septfontaines s'étoit assuré qu'une grande anguille avoit passé un temps assez long, sans perdre non-seule-

---

[1] Article de *l'anguille*.

ment la vie, mais même une partie de sa graisse, dans une fosse qui ne contenoit pas une moitié de mètre cube d'eau; et il est des contrées où des cyprins, et particulièrement des carassins, réussissent assez bien dans de petits amas d'eau dormante, pour y donner une nourriture abondante aux habitans de la campagne.

On a bien senti les avantages de cette grande multiplication des poissons utiles dans presque tous les pays où le progrès des lumières a mis l'économie publique en honneur, et où les gouvernemens, profitant avec soin de tous les secours des sciences perfectionnées, ont cherché à faire fleurir toutes les branches de l'industrie humaine. C'est principalement dans quelques Etats du nord de l'Europe, et notamment en Prusse et en Suède, qu'on s'est attaché à augmenter le nombre des individus dans ces espèces précieuses; et comme un gouvernement paternel ne néglige rien de ce qui peut accroître la subsistance du peuple dont le bonheur lui est confié, et que les soins en apparence les plus minutieux prennent un grand caractère dès le moment où ils sont dirigés vers l'utilité publique, on a porté en Suède l'attention pour l'accroissement du nombre des poissons jusqu'à ne pas sonner les cloches pendant le temps du frai des cyprins brèmes, qui y sont très-recherchés, parce qu'on avoit cru s'apercevoir que ces animaux, effrayés par le son de ces cloches, ne se livroient pas d'une manière convenable aux opérations nécessaires à la reproduction de leur espèce. Aussi y a-t-on souvent recueilli de grands fruits de cette vigilance étendue aux plus petits détails, et, par exemple, en 1749, a-t-on pris d'un seul coup de filet, dans un lac voisin de Nordkiæping, cinquante mille brèmes, qui pesoient plus de neuf mille kilogrammes.

Et comment n'auroit-on pas cherché, dans presque tous les temps et dans presque tous les pays civilisés, à multiplier des animaux si nécessaires aux jouissances du riche et aux besoins du pauvre, qu'il seroit plus aisé à l'homme de se passer de la classe entière des oiseaux, et d'une grande partie de celle des mammifères, que de la classe des poissons?

En effet, il n'est, pour ainsi dire, aucune espèce de ces habitans des eaux douces ou salées, dont la chair ne soit une nourriture saine et très-souvent copieuse.

Délicate et savoureuse lorsqu'elle est fraîche, cette chair, recherchée avec tant de raison, devient, lorsqu'elle est transfor-

mée en *garum*, un assaisonnement piquant; fait les délices des tables somptueuses, même très-loin du rivage où le poisson a été pêché, quand elle a été marinée; peut être transportée à de plus grandes distances, si on a eu le soin de l'imbiber d'une grande quantité de sel; se conserve pendant un temps très-long, après qu'elle a été séchée, et, ainsi préparée, est la nourriture d'un très-grand nombre d'hommes peu fortunés, qui ne soutiennent leur existence que par cet aliment abondant et très-peu cher.

Les œufs de ces mêmes habitans des eaux servent à faire ce *saviar* qui convient au goût de tant de nations; et les nageoires des espèces que l'on croiroit les moins propres à satisfaire un goût délicat sont regardées à la Chine et dans d'autres contrées de l'Asie comme un mets des plus exquis [1].

Sur plusieurs rivages peu fertiles, on ne peut compléter la nourriture de plusieurs animaux utiles, et, par exemple, celle des chiens du Kamtschatka que la nécessité force d'atteler à des traîneaux, ou des vaches de Norwége, destinées à fournir une grande quantité de lait, que par le moyen des vertèbres et des arêtes de plusieurs espèces de poissons.

Avec les écailles des animaux dont nous nous occupons, on donne le brillant de la nacre au ciment destiné à couvrir les murs des palais les plus magnifiques, èt on revêt des boules légères de verre, de l'éclat argentin des perles les plus belles de l'Orient.

La peau des grandes espèces se métamorphose dans les ateliers en fortes lanières, en couvertures solides et presque imperméables à l'humidité, en garnitures agréables de bijoux donnés au luxe par le goût [2].

Les vessies natatoires et toutes les membranes des poissons peuvent être facilement converties, dans toutes les contrées, en cette colle précieuse sans laquelle les arts cesseroient de produire le plus grand nombre de leurs ouvrages les plus délicats.

L'huile qu'on retire de ces animaux assouplit, améliore, et conserve dans presque toutes les manufactures, les substances les plus nécessaires aux produits qu'elles doivent fournir; et dans ces contrées boréales où règnent de si longues nuits, entretenant

---

1 Relation de l'ambassade de lord Macartney à la Chine.

2 Voyez les articles de *la raie sephen*, du *squale requin*, du *squale roussette*, des *acipensères*, etc.

seule la lampe du pauvre, prolongeant son travail au-delà de ces tristes jours qui fuient avec tant de rapidité, et lui donnant tout le temps que peuvent exiger les soins nécessaires à sa subsistance et à celle de sa famille, elle tempère pour lui l'horreur de ces climats ténébreux et gelés, et l'affranchit lui et ceux qui lui sont chers des horreurs plus grandes encore d'une extrême misère.

Que l'on ne soit donc pas étonné que Bellon, partageant l'opinion de plusieurs auteurs recommandables, tant anciens que modernes, ait écrit que la Propontide étoit plus utile par ses poissons, que des champs fertiles et de gras pâturages d'une égale étendue ne pourroient l'être par leurs fourrages et par leurs moissons.

Et douteroit-on maintenant de l'influence prodigieuse d'une immense multiplication des poissons sur la population des empires? On doit voir avec facilité comment cette merveilleuse multiplication soutient, par exemple, sur le territoire de la Chine, l'innombrable quantité d'habitans qui y sont, pour ainsi dire, entassés. Et si des temps présens on remonte aux temps anciens, on peut résoudre un grand problème historique; on explique comment l'antique Egypte nourrissoit la grande population sans laquelle les admirables et immenses monumens qui ont résisté au ravage de tant de siècles, et subsistent encore sur cette terre célèbre, n'auroient pas pu être élevés, et sans laquelle Sésostris n'auroit conquis ni les bords de l'Euphrate, du Tigre, de l'Indus et du Gange, ni les rives du Pont-Euxin, ni les monts de la Thrace. Nous connoissons l'étendue de l'Egypte : lorsque ses pyramides ont été construites, lorsque ses armées ont soumis une grande partie de l'Asie, elle étoit bornée presque autant qu'à présent par les déserts stériles qui la circonscrivent à l'orient et à l'occident; et néanmoins nous apprenons de Diodore que dix-sept cents Egyptiens étoient nés le même jour que Sésostris : on doit donc admettre en Egypte, à l'époque de la naissance de ce conquérant fameux, au moins trente-quatre millions d'habitans. Mais quel grand nombre de poissons ne renfermoient pas alors et le fleuve et les canaux et les lacs d'une contrée où l'art de multiplier ces animaux étoit un des principaux objets de la sollicitude du gouvernement, et des soins de chaque famille? Il est aisé de calculer que le seul lac Myris ou Moeris

pouvoit nourrir plus de dix-huit cent mille millions de poissons de plus d'un demi-mètre de longueur.

Cependant que l'homme ne se contente pas de transporter à son gré, d'acclimater, de conserver, de multiplier les poissons qu'il préfère; que l'art prétende à de nouveaux succès; qu'il se livre à de nouveaux efforts; qu'il tente de remporter sur la Nature des victoires plus brillantes encore; qu'il perfectionne son ouvrage; qu'il améliore les individus qu'il se sera soumis.

On sait depuis long-temps que des poissons de la même espèce ne donnent pas dans toutes les eaux une chair également délicate. Plusieurs observations prouvent que, par exemple, dans les mêmes rivières, leur chair est très-saine et très-bonne au-dessus des villes ou des torrens fangeux, et au contraire insalubre et très-mauvaise au-dessous de ces torrens vaseux et des amas d'immondices, souvent inséparables des villes populeuses. Ces faits ont été remarqués par plusieurs auteurs, notamment par Rondelet. Qu'on profite de ces résultats; qu'on recherche les qualités de l'eau les plus propres à donner un goût agréable ou des propriétés salutaires aux différentes espèces de poissons que l'on sera parvenu à multiplier ou à conserver.

Qu'on n'oublie pas qu'il est des moyens faciles et peu dispendieux d'engraisser promptement plusieurs poissons, et particulièrement plusieurs cyprins. On augmente en très-peu de temps leur graisse, en leur donnant souvent du pain de chènevis, ou des féves et des pois bouillis, ou du fumier, et notamment de celui de brebis. D'ailleurs une nourriture convenable et abondante développe les poissons avec rapidité, fait jouir beaucoup plus tôt du fruit des soins que l'on a pris de ces animaux, et leur donne la faculté de pondre et de féconder une très-grande quantité d'œufs pendant un très-grand nombre d'années.

On a observé dans tous les temps que le repos et un aliment très-copieux engraissoient beaucoup les animaux. On s'est servi de ce moyen pour quelques poissons; et on l'a employé d'une manière remarquable pour les carpes : on les a suspendues hors de l'eau, de manière à leur interdire le plus foible mouvement des nageoires, et elles ont été enveloppées dans de la mousse épaisse qu'on a fréquemment arrosée. Par ce procédé, ces cyprins ont été non-seulement réduits à un repos absolu, mais plongés perpétuellement dans une sorte d'humidité ou de fluide aqueux;

qui, parvenant très-divisé à leur surface, a été facilement pompé, absorbé, décomposé, combiné dans l'intérieur de l'animal, assimilé à sa substance, et métamorphosé par conséquent en nourriture très-abondante. Aussi ces carpes maintenues en l'air, mais retenues au milieu d'une mousse humectée presque continuellement, ont-elles bientôt acquis une graisse copieuse, et de plus un goût très-agréable.

Dès le temps de Willughby, et même de celui de Gesner, on savoit que l'on pouvoit ouvrir le ventre à certains poissons, et surtout au brochet et à quelques autres ésoces, sans qu'ils en périssent, et même sans qu'ils en parussent long-temps incommodés. Il suffit de séparer les muscles avec dextérité, de rapprocher les chairs et les tégumens avec adresse, et de les recoudre avec précaution, pour qu'ils puissent plus facilement se réunir. Cette facilité a donné l'idée d'employer, pour engraisser ces poissons, le même moyen dont on se sert pour donner un très-grand surcroît de graisse aux boeufs, aux moutons, aux chapons, aux poulardes, etc. On a essayé, avec beaucoup de succès, d'enlever aux femelles leurs ovaires, et aux mâles leurs laites. La soustraction de ces organes, faite avec habileté et avec beaucoup d'attention, n'a dérangé que pendant un temps très-court la santé des poissons qui l'ont éprouvée; et toute la partie de leur substance qui se portoit vers leurs laites ou vers leurs ovaires, et qui y donnoit naissance ou à des centaines de milliers d'œufs, ou à une quantité très-considérable de liqueur fécondante, ne trouvant plus d'organe particulier pour l'élaborer ni même pour la recevoir, a reflué vers les autres portions du corps, s'est jetée principalement dans le tissu cellulaire, et y a produit une graisse non-seulement d'un goût exquis, mais encore d'un volume extraordinaire.

Mais que l'on ait surtout recours, pour l'amélioration des poissons, à ce moyen dont on a retiré de si grands avantages pour accroître les bonnes qualités et les belles formes de tant d'autres animaux utiles, et qui produit des phénomènes physiologiques dignes de toute l'attention du naturaliste : c'est le croisement des races que nous recommandons. On sait que c'est par ce croisement que l'on est parvenu à perfectionner le belier, le bœuf, l'âne et le cheval. Les espèces de poisson, et principalement celles qui vivent très-près de nous, qui préfèrent à la haute mer les rivages de l'océan, les fleuves, les rivières et les lacs, et

qui, par la nature de leur séjour, sont plus soumises à l'influence de la nourriture, du climat, de la saison, ou de la qualité des eaux, présentent des races très-distinctes, et séparées l'une de l'autre par leur grandeur, leur force, leurs propriétés ou la nature de leurs organes. Qu'on les croise; c'est-à-dire, qu'on féconde les œufs de l'une avec la laite d'une autre.

Les individus qui proviennent du mélange de deux races, non-seulement valent mieux que la race la moins bonne des deux qui ont concouru à les former, mais encore sont préférables à la meilleure de ces deux races qui se sont réunies. C'est un fait très-remarquable, très-constaté, et dont on n'a donné jusqu'à présent aucune explication véritablement satisfaisante, parce qu'on ne l'avoit pas considéré dans la classe des poissons, dont l'acte de la génération est beaucoup plus soumis à l'examen dans quelques-unes de ses circonstances, que celui des mammifères et des oiseaux qui avoient été les objets de l'étude et de la recherche des zoologues.

Rapprochons donc ce qu'on peut dire de ce curieux phénomène.

Premièrement, une race qui se réunit à une seconde éprouve, relativement à l'influence qu'elle tend à exercer, une sorte de résistance que produisent les disparités et les disconvenances de ces deux races: cette résistance est cependant vaincue, parce qu'elle est très-limitée. Et l'on ne peut plus ignorer en physiologie qu'il n'en est pas des corps organisés et vivans comme de la matière brute et des substances mortes. Un obstacle tend les ressorts du corps organisé, de manière que son énergie vitale en est augmentée, au point que, lorsque cet obstacle est écarté, non-seulement la puissance du corps vivant est égale à ce qu'elle étoit avant la résistance, mais même qu'elle est supérieure à la force dont il jouissoit. Les disconvenances de deux races qui se rapprochent font donc naître un accroissement de vitalité, d'action et de développement, dans le produit de leur réunion.

Secondement, dans un mâle et une femelle d'une race, il n'y a que certaines portions analogues les unes aux autres qui agissent directement ou indirectement pour la reproduction de l'espèce. Lorsqu'une nouvelle race s'en approche, elle met en mouvement d'autres portions qui, à cause de leur repos antérieur, doivent produire de plus grands effets que les premières.

Troisièmement, les deux races mêlées l'une avec l'autre ont

entre elles des rapports desquels résulte un grand développement dans les fruits de leur union, parce que ce développement ne doit pas être considéré comme la somme de l'addition des qualités de l'une et de l'autre des deux races, mais comme le produit d'une multiplication, et, ce qui est la même chose, comme l'effet d'une sorte d'intussusception et de combinaison intime, au lieu d'une simple juxta-position et d'une jonction superficielle.

C'est un fait semblable à celui qu'observent les chimistes, lorsque, par une suite d'une pénétration plus ou moins grande, le poids de deux substances qu'ils ont combinées l'une avec l'autre est plus grand que la somme des poids de ces deux substances avant leur combinaison.

Le résultat du croisement de deux races n'est cependant pas nécessairement, et dans toutes les circonstances, le perfectionnement des espèces : il peut arriver et il arrive quelquefois que ce croisement les détériore au lieu de les améliorer. En effet, et indépendamment d'autre raison, chacun des deux individus qui se rapprochent dans l'acte de la génération peut être regardé comme imprimant la forme à l'être qui provient de leur union, ou comme fournissant la matière qui doit être façonnée, ou comme influant à la fois sur le fond et sur la forme : mais nous ne pouvons avoir aucune raison de supposer qu'après la réunion de deux races, il y ait nécessairement, entre la matière qui doit servir au développement et le moule dans lequel elle doit être figurée, plus de convenance qu'il n'y en avoit avant cette même réunion, dans les individus de chacune de ces deux races considérées séparément.

Il y a donc dans l'éloignement des races l'une de l'autre, c'est-à-dire, dans le nombre des différences qui les séparent, une limite en-deçà et au-delà de laquelle le croisement est par lui-même plus nuisible qu'avantageux.

L'expérience seule peut faire connoître cette limite : mais on sera toujours sûr d'éviter tous les inconvéniens qui peuvent résulter du croisement considéré en lui-même, si dans cette opération on n'emploie jamais que les meilleures races, et si, par exemple, en mêlant les races des poissons, on ne cesse de rechercher celles qui offrent le plus de propriétés utiles, soit pour obtenir les œufs que l'on voudra féconder, soit pour se procurer la liqueur active par le moyen de laquelle on désirera de vivifier ces œufs.

Voilà à quoi se réduit ce que nous pouvons dire du croisement des races, après avoir réuni dans notre pensée les vérités déjà publiées sur cette partie de la physiologie, les avoir dégagées de tout appareil scientifique, les avoir débarrassées de toute idée étrangère, les avoir comparées, et y avoir ajouté le résultat de quelques réflexions et de quelques observations nouvelles.

Considérons maintenant de plus haut ce que peut l'homme pour l'amélioration des poissons. Tâchons de voir dans toute son étendue l'influence qu'il peut exercer sur ces animaux par l'emploi des quatre grands moyens dont on s'est servi, toutes les fois qu'il a voulu modifier la Nature vivante. Ces quatre moyens si puissans sont, la nourriture abondante et convenable qu'il a donnée, l'abri qu'il a procuré, la contrainte qu'il a imposée, le choix qu'il a fait des mâles et des femelles pour la propagation de l'espèce.

En réunissant ou en employant séparément ces quatre instrumens de son pouvoir, l'homme a modifié les poissons d'une manière bien plus profonde qu'on ne le croiroit au premier coup d'œil. En rapprochant un grand nombre de germes, il a resserré dans un espace assez étroit les œufs de ces animaux, pour que plusieurs de ces œufs se soient collés l'un à l'autre, comprimés, pénétrés, entièrement réunis, et, pour ainsi dire, identifiés ; et de cette introduction d'un œuf dans un autre, si je puis parler ainsi, il est résulté une confusion si grande de deux fœtus, que l'on a vu éclore des poissons monstrueux, dont les uns avoient deux têtes et deux avant-corps, pendant que d'autres présentoient deux têtes, deux corps et deux queues liés ensemble par le ventre ou par un côté qui appartenoit aux deux corps, et attachés même quelquefois par cet organe commun, de manière à représenter une croix.

Mais laissons ces écarts que la Nature, contrainte d'obéir à l'art de l'homme, peut présenter, comme lorsque, indépendante de cet art, elle n'est soumise qu'aux hasards des accidens : les produits de cette sorte d'accouplement extraordinaire ne constituent aucune amélioration ni de l'espèce, ni même de l'individu ; ils ne se perpétuent pas par la génération ; ils n'ont en général qu'une courte existence ; ils sont étrangers à notre sujet.

Examinons des effets bien différens de ces phénomènes, et par leur durée, et par leur essence.

Voici tous les attributs des poissons que la domesticité a déjà pu changer :

Les couleurs : elles ont été variées et dans leurs nuances et dans leur distribution.

Les écailles : elles ont acquis ou perdu de leur épaisseur et de leur opacité ; leur figure a été altérée ; leur surface étendue ou rétrécie ; leur adhésion à la peau affoiblie ou fortifiée ; leur nombre diminué ou augmenté.

Les dimensions générales : elles ont été agrandies ou rapetissées.

Les proportions des principales parties de la tête, du corps ou de la queue : elles ont montré de nouveaux rapports.

La nageoire dorsale : elle a disparu.

La nageoire de la queue : elle a offert une nouvelle forme, et de plus elle a été ou doublée ou triplée, comme on a pu le voir, par exemple, en examinant les modifications que le cyprin doré a subies dans les bassins d'Europe, et surtout dans ceux de la Chine, où il est élevé avec soin depuis un grand nombre de siècles.

L'art a donc déjà remanié, pour ainsi dire, non-seulement les tégumens des poissons, et même un des plus puissans instrumens de leur natation, mais encore presque tous leurs organes, puisqu'il en a changé les proportions ainsi que l'étendue.

C'est par ces grandes modifications qu'il a produit des variétés remarquables. A mesure que l'influence a été forte, que l'impression a été vive, qu'elle a pénétré plus avant, le changement a été plus profond, et par conséquent plus durable. La nouvelle manière d'être, produite par l'empire de l'homme, a été assez intérieure, assez empreinte dans tous les organes qui concourent à la génération, assez liée avec toutes les forces qui contribuent à cet acte, pour qu'elle ait été transmise, au moins en grande partie, aux individus provenus de mâles et de femelles déjà modifiés. Les variétés sont devenues des races plus ou moins durables ; et lorsque, par la constance des soins de l'homme, elles auront acquis tous les caractères de la stabilité, c'est-à-dire, lorsque toutes les parties de l'animal qui, par une suite de leur dépendance mutuelle, peuvent agir les unes sur les autres, auront reçu une modification proportionnelle, et que par conséquent il n'existera plus de cause intérieure qui tende à ramener les variétés vers leur état primitif, ces mêmes variétés, au moins si elles sont séparées, par d'assez grandes différences, de la souche dont elles auront été détachées, constitueront de véritables espèces permanentes et distinctes.

C'est alors que l'homme aura réellement exercé une puissance

rivale de celle de la Nature, et qu'il aura conquis l'usage d'un mode nouveau et bien important d'améliorer les poissons.

Mais il peut déjà avoir recours à ce mode, d'une manière qui marquera moins la puissance de son art, mais qui sera bien plus courte et bien plus facile.

Qu'il fasse pour les espèces ce que nous avons dit qu'il devoit faire pour les races ; qu'il mêle une espèce avec une autre ; qu'il emploie la laite de l'une à féconder les œufs de l'autre. Il ne craindra dans ses tentatives aucun des obstacles que l'on a dû vaincre, toutes les fois qu'on a voulu tenter l'accouplement d'un mâle ou d'une femelle avec une femelle ou un mâle d'une espèce étrangère, et que l'on a choisi les objets de ses essais parmi les mammifères, ou parmi les oiseaux. On dispose avec tant de facilité de la laite et des œufs !

En renouvelant ses efforts, non-seulement on obtiendra des mulets, mais des mulets féconds, et qui transmettront leurs qualités aux générations qui leur devront le jour. On aura des espèces métives, mais durables, distinctes, et existantes par elles-mêmes.

On sait que la carpe produit facilement des métis avec la gibèle, ou avec d'autres cyprins. Qu'on suive cette indication.

Pour éprouver moins de difficultés, qu'on cherche d'abord à réunir deux espèces qui fraient dans le même temps, ou dont les époques du frai arrivent de manière que le commencement de l'une de ces deux époques se rencontre avec la fin de l'autre.

Si l'on ne peut pas se procurer facilement de la liqueur séminale de l'une des deux espèces, et l'obtenir avant qu'elle n'ait perdu, en se desséchant ou en s'altérant, sa qualité vivifiante, qu'on place des œufs de la seconde à une profondeur convenable, et à une exposition favorable, dans les eaux fréquentées par les mâles de la première. Qu'on les y arrange de manière que leur odeur attire facilement ces mâles, et que leur position les invite, pour ainsi dire, à les arroser de leur fluide fécondant. Dans quelques circonstances, on pourroit les y contraindre, en quelque sorte, en détruisant autour de leur habitation ordinaire, et à une distance assez grande, les œufs de leurs propres femelles. Dans d'autres circonstances, on pourroit essayer de les faire arriver en grand nombre au-dessus de ces œufs étrangers que l'on voudroit les voir vivifier, en mêlant à ces œufs une substance composée, factice et odorante, que plusieurs tentatives feroient

découvrir, et qui, agissant sur leur odorat comme les œufs de leur espèce, les détermineroit aussi efficacement que ces derniers à se débarrasser de leur laite, et à la répandre abondamment.

Voudra-t-on se livrer à des essais plus hasardeux, et réunir deux espèces de poissons dont les époques du frai sont séparées par un intervalle de quelques jours? Que l'on garde des œufs de l'espèce qui fraie le plus tôt; que l'on se souvienne qu'on peut les préserver du degré de décomposition qui s'opposeroit à leur fécondation, et qu'on les répande, avec les précautions nécessaires, à la portée des mâles de la seconde espèce, lorsque ces derniers sont arrivés au terme de la maturité.

Au reste, les soins multipliés que l'on est obligé de se donner pour faire réussir ces unions que l'on pourroit nommer artificielles, expliquent pourquoi des réunions analogues sont très-peu fréquentes dans la Nature, et par conséquent pourquoi cette Nature, quelque puissante qu'elle soit, ne produit cependant que très-rarement des espèces nouvelles par le mélange des espèces anciennes. Cependant, depuis que l'on observe avec plus d'attention les poissons, on remarque, dans plusieurs genres de ces animaux, des individus qui, présentant des caractères de deux espèces différentes et plus ou moins voisines, paroissent appartenir à une race intermédiaire que l'on devra regarder comme une espèce métive et distincte, lorsqu'on l'aura vue se maintenir pendant un temps très-long avec toutes ses propriétés particulières, et du moins avec ses attributs essentiels. Nous avons commencé de recueillir des faits curieux au sujet de ces espèces, pour ainsi dire, mi-parties, dans les lettres de plusieurs de nos savans correspondans, et notamment M. Noël, de Rouen. Ce dernier naturaliste pense, par exemple, que les nombreuses espèces de raies qui se rencontrent sur les rives françaises de la Manche, lors du temps de la fécondation des œufs, doivent, en se mêlant ensemble, avoir donné ou donner le jour à des espèces ou races nouvelles. Cette opinion de M. Noël rappelle celle des anciens au sujet des monstres de l'Afrique. Ils croyoient que les grands mammifères de cette partie du monde, qui habitent les environs des déserts, et que la chaleur et la soif dévorantes contraignent de se rassembler fréquemment en troupes très-nombreuses autour des amas d'eau qui résistent aux rayons ardens du soleil dans ces

régions voisines des tropiques, doivent souvent s'accoupler les uns avec les autres, et que de leur union résultent des mulets féconds ou inféconds, qui, par le mélange extraordinaire de diverses formes remarquables et de différens attributs singuliers, méritent ce nom imposant de *monstres africains*.

Cependant ne cessons pas de nous occuper de ces poissons mulets que l'art peut produire ou que la Nature fait naître chaque jour par l'union de la carpe avec la gibèle, ou par celle de plusieurs autres espèces, sans faire une réflexion importante relativement à la génération des animaux dont nous écrivons l'histoire, et même à celle de presque tous les animaux.

Des auteurs d'une grande autorité ont écrit que, dans la reproduction des poissons, la femelle exerçoit une si grande influence, que le fœtus étoit entièrement formé dans l'œuf avant l'émission de la laite du mâle, et que la liqueur séminale dont l'œuf étoit arrosé, imbibé et pénétré, ne devoit être considérée que comme une sorte de stimulus propre à donner le mouvement et la vie à l'embryon préexistant.

Cette opinion a été étendue et généralisée au point de devenir une théorie sur la génération des animaux, et même sur celle de l'homme. Mais l'existence des métis ne détruit-elle pas cette hypothèse? ne doit-on pas voir que si la liqueur fécondante du mâle n'étoit qu'un fluide excitateur, n'influoit en rien sur la forme du fœtus, ne donnoit aucune partie à l'embryon, les œufs de la même femelle, de quelque laite qu'ils fussent arrosés, feroient toujours naître des individus semblables? le stimulus pourroit être plus ou moins actif; l'embryon seroit plus fort ou plus foible; le fœtus éclôroit plus tôt ou plus tard; l'animal jouiroit d'une vitalité plus ou moins grande; mais ses formes seroient toujours les mêmes; le nombre de ses organes ne varieroit pas; les dimensions pourroient être agrandies ou diminuées; mais les proportions, les attributs, les signes distinctifs, ne montreroient aucun changement, aucune modification; aucun individu ne présenteroit en même temps et des traits du mâle et des traits de la femelle; il ne pourroit, dans aucune circonstance, exister un véritable métis.

Quoi qu'il en soit, les espèces que l'homme produira, soit par l'influence qu'il exercera sur les individus soumis à son empire, soit, par les alliances qu'il établira entre des espèces voisines ou

éloignées, seront un grand moyen de comparaison pour juger de celles que la Nature a pu ou pourra faire naître dans le cours des siècles. Les modifications que l'homme imprime serviront à déterminer celles que la Nature impose. La connoissance que l'on aura du point où aura commencé le développement des premières, et de celui où il se sera arrêté, dévoilera l'origine et l'étendue des secondes. Les espèces artificielles seront la mesure des espèces naturelles. On sait, par exemple, que le cyprin doré de la Chine perd dans la domesticité, non-seulement des traits de son espèce par l'altération de la forme de sa nageoire caudale, mais encore des signes distinctifs du groupe principal ou du genre auquel il appartient, puisque la nageoire du dos lui est ôtée par l'art, et même des caractères de la grande famille ou de l'ordre dans lequel il doit être compris, puisque la main de l'homme le prive de ses nageoires inférieures dont la position ou l'absence indiquent les ordres des poissons.

A la vérité, l'action de l'homme n'a pas encore pénétré assez avant dans l'intérieur de ce cyprin doré pour y changer ces proportions générales de l'estomac, des intestins, du foie, des reins, des ovaires, etc., qui constituent véritablement la diversité des ordres, pendant que l'absence ou la position des nageoires inférieures n'est qu'un signe extérieur qui, par ses relations avec la forme et les dimensions des organes internes, annonce ces ordres sans en produire la diversité.

Mais que sont quelques milliers d'années, pendant lesquels les Chinois ont manié, pour ainsi dire, leur cyprin doré, lorsqu'on les compare au temps dont la Nature dispose? C'est cette lenteur dans le travail, c'est cette série infinie d'actions successives, c'est cette accumulation perpétuelle d'efforts dirigés dans le même sens, c'est cette constance et dans l'intensité et dans la tendance de la force, c'est cet emploi de tous les instans dans une durée non interrompue de milliers de siècles, qui, survivant à tous les obstacles qu'elle n'a pu ni dissoudre ni écarter, est le véritable principe de la puissance irrésistible de la Nature. En ce sens, la Nature est le temps, qui règne sans contrainte sur la matière qu'elle façonne et sur l'espace dans lequel elle distribue les ouvrages de ses mains immortelles.

Ce sera donc toujours bien au-delà de la limite du pouvoir de l'homme, qu'il faudra placer celle de la force victorieuse qui ap-

partient à la Nature. Mais les jugemens que nous porterons de cette force d'après l'étendue de l'art n'en seront que plus fondés; nous n'aurons que plus de raison de dire que les espèces artificielles, excellentes mesures des espèces naturelles produites dans la suite des âges, sont aussi le mètre d'après lequel nous pourrons évaluer avec précision le nombre des espèces perdues, le nombre de celles qui ont disparu avec les siècles.

Deux grandes manières de considérer l'univers animé sont dignes de toute l'attention du véritable naturaliste.

D'un côté, on peut voir, dans les temps très-anciens, tous les animaux n'existant encore que dans quelques espèces primitives, qui, par des moyens analogues à ceux que l'art de l'homme peut employer, ont produit, par la force de la nature, des espèces secondaires, lesquelles par elles-mêmes, ou par leur union avec les primitives, ont fait naître des espèces tertiaires, etc. Chaque degré de cet accroissement successif offrant un plus grand nombre d'objets que le degré précédent, les a montrés séparés les uns des autres par des intervalles plus petits, et distingués par des caractères moins sensibles; et c'est ainsi que les produits animés de la création sont parvenus à cette multitude innombrable et à cette admirable variété qui étonnent et enchantent l'observateur.

D'un autre côté, on peut supposer que, dans les premiers âges, toutes les manières d'être ont été employées par la Nature; qu'elle a réalisé toutes les formes, développé tous les organes, mis en jeu toutes les facultés, donné le jour à tous les êtres vivans que l'imagination la plus bizarre peut concevoir; que, dans ce nombre infini d'espèces, celles qui n'avoient reçu que des moyens imparfaits de pourvoir à leur nourriture, à leur conservation, à leur reproduction, sont tombées successivement dans le néant; et que tout s'est réduit enfin à ces espèces majeures, êtres mieux partagés, qui figurent encore sur le globe.

Quelque opinion qu'il faille préférer sur le point du départ de la Nature créatrice, sur cette multiplication croissante, ou sur cette réduction graduelle, l'état actuel des choses ne nous permet pas de ne pas considérer la Natûre vivante comme se balançant entre les deux grandes limites que lui opposeroient à une extrémité un petit nombre d'espèces primitives, et à l'autre extrémité l'infinité de toutes les espèces que l'on peut imaginer. Elle

tend continuellement vers l'une ou vers l'autre de ces deux limites, sans pouvoir maintenant en approcher, parce qu'elle obéit à des causes qui agissent en sens contraire les unes des autres, et qui, tour-à-tour victorieuses et vaincues, ne cèdent, lors de quelques époques, que pour reparoître ensuite avec leur première supériorité.

Quel spectacle que celui de ces alternatives! quelle étude que celle de ces phénomènes! quelle recherche que celle de ces causes! quelle histoire que celle de ces époques!

Et pour les bien décrire, ou plutôt pour les connoître dans toute leur étendue, il faut les contempler sous les différens points de vue que donnent trois suppositions, parmi lesquelles le naturaliste doit choisir, lorsqu'il examine l'état passé, présent et futur du globe sur lequel s'opère ce balancement merveilleux.

La température de la terre est-elle constante, comme on l'a cru pendant long-temps? ou la chaleur dont elle est pénétrée va-t-elle en croissant, ainsi que quelques physiciens l'ont pensé? ou cette chaleur décroît-elle chaque jour, comme l'ont écrit de grands naturalistes et de grands géomètres, les Leibnitz, les Buffon, les Laplace?

Présentons la question sous un aspect plus direct. La Nature vivante est-elle toujours animée par la même température? ou la chaleur, ce grand principe de son énergie, diminue-t-elle ou s'accroît-elle à mesure que les siècles augmentent?

Quels sujets sublimes pour la méditation du géologue et du zoologiste! quelle immensité d'objets! quelle noble fierté l'homme devra ressentir, lorsqu'après les avoir contemplés, son génie les verra sans nuage, les peindra sans erreur, et, mettant chaque événement à sa place, fera la part et des temps écoulés et des temps qui s'avancent!

SOIXANTE-DEUXIÈME GENRE.

LES CARANX.

Deux nageoires dorsales ; point de petites nageoires au-dessus ni au-dessous de la queue ; les côtés de la queue relevés longitudinalement en carène, ou une petite nageoire composée de deux aiguillons et d'une membrane, au-devant de la nageoire de l'anus.

PREMIER SOUS-GENRE.

Point d'aiguillon isolé entre les deux nageoires dorsales.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. Le caranx trachure.	Trente-quatre rayons à la seconde nageoire du dos ; trente rayons à la nageoire de l'anus ; la ligne latérale garnie de petites plaques, dont chacune est armée d'un aiguillon.
2. Le caranx amie.	Trente-quatre rayons à la seconde nageoire du dos ; le dernier rayon de cette nageoire, très-long ; vingt-quatre rayons à la nageoire de l'anus.
3. Le caranx queue-jaune	Vingt-six rayons à la seconde nageoire dorsale ; trente rayons à celle de l'anus ; de très-petites dents, ou point de dents, aux mâchoires.
4. Le caranx glauque.	Vingt-six rayons à la seconde nageoire dorsale ; le second rayon de cette nageoire, très-long ; vingt-cinq rayons à la nageoire de l'anus.
5. Le caranx blanc.	Vingt-cinq rayons à la seconde nageoire du dos ; vingt rayons à celle de l'anus ; la queue non carénée latéralement ; la couleur générale blanche ; les côtés de la queue et la nageoire caudale jaunes.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
6. LE CARANX QUEUE-ROUGE.	Vingt-deux rayons à la seconde nageoire du dos ; quarante rayons à celle de l'anus ; une tache noire sur la partie postérieure de chaque opercule.
7. LE CARANX FILAMENTEUX.	Vingt-deux rayons à la seconde nageoire du dos ; dix-huit à celle de l'anus ; des filamens à la seconde nageoire du dos et à celle de l'anus.
8. LE CARANX DAUBENTON.	Vingt-deux rayons à la seconde nageoire du dos ; quatorze à celle de l'anus ; les deux mâchoires également avancées ; la ligne latérale rude, tortueuse, et dorée.
9. LE CARANX TRÈS-BEAU.	Vingt rayons à la seconde nageoire dorsale ; dix-sept rayons à celle de l'anus ; un grand nombre de bandes transversales et noires sur un fond couleur d'or.

SECOND SOUS-GENRE.

Un ou plusieurs aiguillons isolés entre les deux nageoires dorsales.

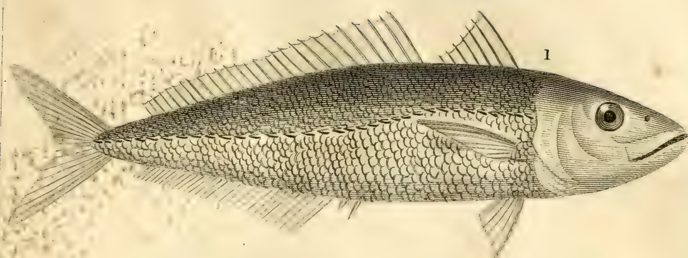
ESPÈCES.	CARACTÈRES.
10. LE CARANX CARANGUE.	Trois aiguillons garnis chacun d'une petite membrane, et placés entre les deux nageoires dorsales ; les pectorales allongées jusqu'à la seconde nageoire du dos.
11. LE CARANX FERDAU.	Vingt-neuf rayons à la seconde nageoire dorsale ; vingt-quatre à celle de l'anus ; la couleur générale argentée ; des taches dorées ; cinq bandes transversales brunes ; un seul aiguillon isolé entre les deux nageoires du dos.
12. LE CARANX GÆSS.	Ving-huit rayons à la seconde nageoire dorsale ; vingt-cinq à celle de l'anus ; une membrane luisante sur la nuque ; la couleur générale bleuâtre ; des taches dorées ; un seul aiguillon isolé entre les deux nageoires dorsales.

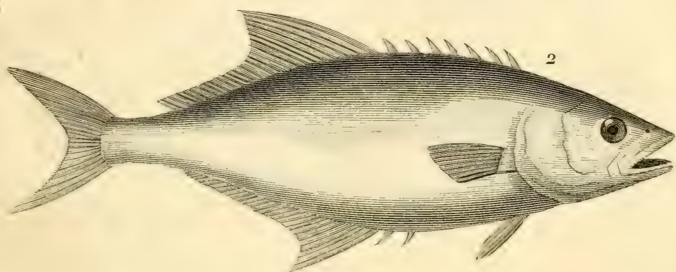
ESPÈCES.	CARACTÈRES.
13. LE CARANX SANSUN.	Vingt-deux rayons à la seconde nageoire du dos ; seize à celle de l'anus ; les carènes latérales de la queue, très-relevées ; la couleur générale argentée, éclatante, et sans taches ; un seul aiguillon isolé entre les deux nageoires du dos.
14. LE CARANX KORAB.	Vingt rayons à la seconde nageoire dorsale ; dix-sept à celle de l'anus ; la couleur générale argentée ; le dos bleuâtre ; un seul aiguillon isolé entre les deux nageoires du dos.

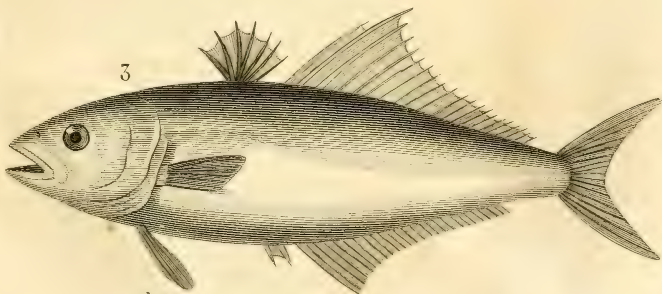
LE CARANX TRACHURE [1].

Les caranx sont très-voisins des scombres ; ils leur ressemblent par beaucoup de traits ; ils présentent presque toutes leurs habitudes : ils ont été confondus avec ces osseux par le plus grand nombre des naturalistes ; et il est cependant très-aisé de les distinguer des poissons dont nous venons de nous occuper. Tous les scombres ont en effet de petites nageoires au-dessus et au-dessous de la queue : les caranx en sont entièrement privés. Nous leur avons conservé le nom générique de *caranx*, qui leur a été donné par Commerson, et qui vient du mot grec *καρα*, lequel signifie *tête*. Ce voyageur les a nommés ainsi à cause de l'espèce de proéminence que présente leur tête, de la force de cette partie, de l'éclat dont elle brille, et d'ailleurs pour annoncer la sorte de puissance et de domination que plusieurs osseux de ce genre exercent sur un grand nombre de poissons qui fréquentent les rivages.

[1] *Saurel*, *sieurel*, *sicurel*, dans plusieurs départemens méridionaux de France ; *gascon*, *gascanet*, sur plusieurs rivages de France ; *chicharou*, sur plusieurs côtes voisines de l'embouchure de la Garonne, et de celle de la Charente ; *maquereau bâtard*, dans plusieurs départemens de France ; *sauro*, aux environs de Rome ; *pesce di Spagna*, *paramia*, *strombolo*, dans la Ligurie ; *scad*, *horse mackrell*, en Angleterre ; *müseken*, en Allemagne ; *stocker*, dans quelques contrées de Nord.







Prêtre pinx. *Dequevauviller sc.*

1. Le Caranx trachure. Page 228.
2. Le Caranx amie............ 230.
3. Le Caranx glauque......... 231.

Parmi ces animaux voraces et dangereux pour ceux des habitans de la mer qui sont trop jeunes ou mal armés, on doit surtout remarquer le trachure. Sa dénomination, qui signifie *queue aiguillonnée*, vient du grand nombre de piquans dont sa ligne latérale est hérissée sur sa queue, aussi-bien que sur son corps : chacun de ces dards est recourbé en arrière, et attaché à une petite plaque écailleuse, que l'on a comparée, pour la forme, à une sorte de bouclier; et la série longitudinale de ces plaques recouvre et indique la ligne latérale.

Lorsque l'animal agite vivement sa queue, et en frappe violemment sa proie, non-seulement il peut l'étourdir, l'assommer, l'écraser sous ses coups redoublés, mais encore la blesser avec ses pointes latérales, la déchirer profondément, lui faire perdre tout son sang. D'ailleurs ce caranx parvient à une grandeur assez considérable, quoiqu'il ne présente jamais une longueur égale à celle du thon : il n'est pas rare de le voir long d'un mètre.

On le trouve dans l'Océan atlantique, dans le grand Océan ou mer Pacifique, dans la Méditerranée : partout il s'avance par grandes troupes, lorsqu'il s'approche des rivages pour déposer ses oeufs ou sa liqueur fécondante. Sa chair est bonne à manger, quoique moins tendre et moins agréable que celle du maquereau. Du temps de Bellon, les habitans de Constantinople recherchoient beaucoup le *garum* fait avec les intestins de ce poisson.

Les écailles qui couvrent le trachure sont petites, rondes et molles. Sa couleur générale est argentée. Un bleu verdâtre règne sur sa partie supérieure. L'iris brille d'un blanc rougeâtre. Une tache noire est placée sur chaque opercule. Les nageoires sont blanches [1]; et une teinte noire distingue les premiers rayons de la seconde dorsale.

La caudale est en croissant; l'ensemble de l'animal comprimé; la tête grande; la mâchoire inférieure recourbée vers le haut, plus longue que la supérieure, et garnie, ainsi que cette dernière, de dents aiguës; le palais rude; la langue lisse; chaque opercule composé de deux lames; et la nageoire de l'anus précédée d'une petite nageoire composée de deux rayons et d'une membrane.

---

[1] A la première nageoire du dos.	8 rayons.
à la seconde.	34
à chacune des pectorales.	20

LE CARANX AMIE[1].

ET LE CARANX QUEUE-JAUNE.

LE nombre des rayons que présentent les nageoires du caranx amie peut servir à le distinguer des autres poissons de ce genre, indépendamment des caractères particuliers à cette espèce que nous venons d'exposer dans le tableau des caranx [2].

La queue-jaune habite dans la Caroline; elle y a été observée par Garden. Son nom vient de la couleur de sa queue, qui est d'un jaune plus ou moins doré, ainsi que quelques-unes de ses nageoires. Ses dents sont très-petites, très-difficiles à voir. On a même écrit que ses mâchoires étoient entièrement dénuées de dents. Une petite nageoire à deux rayons est placée au-devant de celle de l'anus [3].

à chacune des thoracines.	6 rayons.
à celle de l'anus.	30
à celle de la queue.	20

[1] Il est utile d'observer que les passages des auteurs et les figures des dessinateurs, rapportés par Artédi, et d'après lui par Daubenton, à leur scombre amie, sont relatifs, non pas à ce poisson, mais au caranx glauque, ou au centronote lyzan, ainsi que nous l'indiquerons en détail dans la synonymie des articles dans lesquels nous traiterons du glauque et du lyzan. Cette fausse application faite par Artédi a trompé aussi le professeur Bonnaterre, qui a fait graver, pour son scombre amie, une figure que Salvian a publiée pour un poisson nommé *amia*, mais qui cependant ne peut appartenir qu'à un centronote lyzan.

[2]

A la première nageoire du dos du caranx amie.	5 rayons.
à la seconde.	34
à chacune des pectorales.	20
à chacune des thoracines.	6
à celle de l'anus.	24

[3]

A la première nageoire dorsale du caranx queue-jaune.	9
à la seconde.	29
à chacune des pectorales.	19
à chacune des thoracines.	6
à celle de l'anus.	30
à celle de la queue.	22

LE CARANX GLAUQUE [1].

Ce poisson, qu'Osbeck a vu dans l'Océan atlantique, auprès de l'île de l'Ascension, a été observé par Commerson dans le grand Océan, vers les rivages de Madagascar, et particulièrement dans les environs du fort Dauphin élevé dans cette dernière île. Il habite aussi dans la Méditerranée, où il étoit très-connu du temps de Pline, et même de celui d'Aristote, qui avoit entendu dire que ce caranx se tenoit caché dans les profondeurs de la mer pendant les très-grandes chaleurs de l'été. La couleur générale de cet osseux est indiquée par le nom qu'il porte : elle est en effet d'un bleu clair mêlé d'une teinte verdâtre ; quelquefois cependant elle paroît d'un bleu foncé, et semblable à celui que présente la mer agitée par un vent impétueux. La partie inférieure de l'animal est blanche. On voit souvent une tache noire à l'origine de la seconde nageoire dorsale et à celle de la nageoire de l'anus ; et quatre autres taches noires, dont les deux premières sont les plus grandes, sont aussi placées ordinairement sur chaque ligne latérale.

Le second rayon de la seconde nageoire du dos est très-haut, et le premier aiguillon de la première nageoire dorsale est tourné, incliné, et même couché vers la tête. Une petite nageoire à deux rayons précède celle de l'anus [2].

La chair du glauque est blanche, grasse, et communément de bon goût.

---

[1] *Leccia*, sur les côtes de la Ligurie; *polanda*, en esclavon; *γλαυκος*, en grec ; *derbio*, *biche*, *cabrole*, *damo*, dans plusieurs départemens méridionaux de France.

[2]

A la nageoire du dos.	7 rayons.
à la seconde.	26
à chacune des pectorales.	20
à chacune des thoracines.	5
à celle de l'anus.	25
à celle de la queue, qui est très-fourchue.	20

LE CARANX BLANC,

ET LE CARANX QUEUE-ROUGE.

La mer Rouge nourrit le caranx blanc, que Forskael a décrit le premier, et dont la couleur générale blanche ou argentée est relevée par le jaune qui règne sur les côtés de l'animal et sur la nageoire caudale [1]. Un rang de petites dents garnit chaque mâchoire. Chaque ligne latérale est revêtue, vers la queue, de petites pièces écailleuses. Les écailles proprement dites qui recouvrent le caranx sont fortement attachées. La première nageoire du dos forme un triangle équilatéral.

On voit une petite nageoire composée de deux rayons au-devant de l'anus du blanc, aussi-bien qu'au-devant de l'anus du caranx queue-rouge. Ce dernier a été observé dans la Caroline par Garden, et à l'île de Tahiti par Forster. Il montre une tache noire sur chacun de ses opercules. Sa seconde nageoire du dos est rouge, comme celle de la queue; les thoracines et l'anale sont jaunes. La partie postérieure de chaque ligne latérale est comme hérissée de petites pointes. Les deux dents de devant sont, dans chaque mâchoire, plus grandes que les autres [2].

---

[2] A la membrane des branchies du caranx blanc.	8 rayons.
à la première nageoire dorsale.	8
à la seconde.	25
à chacune des pectorales.	22
à chacune des thoracines.	5
à celle de l'anus.	20
à celle de la queue.	17

[1] A la première nageoire dorsale du caranx queue-rouge. . . .	7
à la seconde.	22
à chacune des pectorales.	22
à chacune des thoracines.	6
à celle de l'anus.	40
à celle de la queue.	30

LE CARANX FILAMENTEUX.

C'est au célèbre Anglais Mungo Park que l'on doit la description de ce caranx, que l'on trouve en Asie, auprès des rivages de Sumatra. Le nom de *filamenteux* que Mungo Park lui a donné vient des filamens qui garnissent la seconde nageoire dorsale, ainsi que celle de l'anus. La couleur générale de ce poisson est argentée, et son dos est bleuâtre; ses écailles sont petites, mais fortement attachées. Le museau est arrondi; l'œil grand; l'iris jaune; chaque mâchoire hérissée de dents courtes et serrées; chaque opercule formé de trois lames dénuées d'écailles semblables à celles du dos; la nageoire caudale fourchue; la petite nageoire qui précède celle de l'anus, composée de deux rayons, dont l'antérieur est le moins grand. Les pectorales sont en forme de faux; la première du dos peut être reçue dans une fossette longitudinale [1].

LE CARANX DAUBENTON.

Nous consacrons à la mémoire de notre illustre ami Daubenton ce beau caranx, représenté d'après Plumier dans les peintures sur vélin du Muséum d'histoire naturelle.

Ce caranx a ses deux nageoires dorsales très-rapprochées : la première est triangulaire, et soutenue par six rayons aiguillon-

[1] A la membrane des branchies. . . . . 7 rayons.
à la première nageoire dorsale 6 rayons aiguillonnés.
à la seconde nageoire du dos. 22
à chacune des pectorales. 19
à chacune des thoracines. 5
à celle de l'anus. 18
à celle de la queue. 22

nés; la seconde est très-allongée et un peu en forme de faux [1].
Deux aiguillons sont placés au-devant de la nageoire de l'anus.
Les deux mâchoires sont également avancées. On voit, à chaque opercule branchial, au moins trois pièces, dont les deux dernières sont découpées en pointe du côté de la queue. La ligne latérale est tortueuse, rude et dorée. Des taches couleur d'or sont répandues sur les nageoires. La partie supérieure du corps est bleue, et l'inférieure argentée.

LE CARANX TRÈS-BEAU.

Ce poisson mérite son nom. Ses écailles, petites et foiblement attachées, brillent de l'éclat de l'or sur le dos, et de celui de l'argent sur sa partie inférieure. Ces deux riches nuances sont variées par des bandes transversales, ordinairement au nombre de sept, d'un beau noir, et dont chacune est communément suivie d'une autre bande également d'un beau noir et transversale, mais beaucoup plus étroite. Les nageoires du dos sont bleues, et les autres jaunes.

Trois lames composent chaque opercule. Les nageoires pectorales, beaucoup plus longues que les thoracines, sont en forme de faux. Celle de la queue est fourchue.

Forskael a vu ce caranx dans la mer Rouge. Commerson, qui l'a observé dans la partie du grand Océan qui baigne l'île de France et la côte orientale d'Afrique, rapporte dans ses manuscrits, que les deux individus de cette espèce qu'il a examinés n'avoient pas plus de six ou sept pouces (deux décimètres) de longueur, que les deux pointes de la nageoire caudale étoient très-noires, que les deux mâchoires étoient à peu près également avancées, et qu'on ne sentoit aucune dent le long de ses mâchoires [2].

---

[1] 3 rayons aiguillonnés et 19 rayons articulés à la seconde nageoire du dos.
1 rayon aiguillonné et 13 rayons articulés à celle de l'anus.
La nageoire de la queue est fourchue.

[2] A la première nageoire dorsale 7 rayons aiguillonnés.
à la seconde nageoire dorsale. . . . . 21 rayons.

Indépendamment de ces particularités, dont les deux dernières ont été aussi indiquées par Forskael, Commerson dit que la membrane branchiale étoit soutenue par sept rayons ; que la partie concave de l'arc osseux de la première branchie étoit dentée en forme de peigne ; que la partie analogue des trois autres arcs ne présentoit que deux rangs de tubercules assez courts ; et que la ligne latérale étoit, vers la queue, hérissée de petits aiguillons, et bordée, pour ainsi dire, d'écailles plus grandes que celles du dos.

LE CARANX CARANGUE.

Nous avons conservé à ce caranx le nom spécifique de *carangue*, qu'il a porté à la Martinique, suivant Plumier. La première nageoire du dos est soutenue par sept ou huit aiguillons. Deux aiguillons paroissent au-devant de celle de l'anus. La ligne latérale est courbe et rude ; la partie supérieure du poisson bleue, l'inférieure argentée ; et presque toutes les nageoires resplendissent de l'éclat de l'or.

LE CARANX FERDAU, LE CARANX GÆSS,

LE CARANX SANSUN, ET LE CARANX KORAB.

Ces quatre coranx composent un sous-genre particulier et distingué du premier sous-genre par la présence d'un aiguillon isolé, placé entre les deux nageoires dorsales. On les trouve tous les quatre dans la mer Rouge ou mer d'Arabie : ils y ont été ob-

à chacune des pectorales.	22 rayons.
à chacune des thoracines.	5 ou 6
à celle de l'anus, qui est précédée d'une petite nageoire à 2 rayons.	21
à celle de la queue.	17

servés par Forskael. Le tableau méthodique du genre *caranx* expose les différences qui les séparent l'un de l'autre ; il nous suffira maintenant d'ajouter quelques traits à ceux que présente ce tableau.

Le ferdau montre un grand nombre de dents petites, déliées et flexibles ; le sommet de la tête est dénué d'écailles proprement dites, et osseux dans son milieu ; l'opercule est écailleux ; la ligne latérale presque droite, la nageoire caudale fourchue et glauque. Les pectorales, dont la forme ressemble à celle d'une faux, sont blanchâtres ; et une variété de l'espèce que nous décrivons les a transparentes. On voit au-devant des narines un petit barbillon conique [1].

Le gæss, qui ressemble beaucoup au ferdau, a une petite cavité sur la tête ; il peut baisser et renfermer dans une fossette longitudinale sa première nageoire dorsale [2] ; sa nageoire caudale est très-fourchue ; et sa ligne latérale est courbe vers la tète et droite vers la queue.

Le sansun, qui a beaucoup de rapports avec le gæss et avec le ferdau, présente des ramifications sur le sommet de la tête ; une rangée de dents arme chaque mâchoire ; la mâchoire supérieure est d'ailleurs garnie d'une grande quantité de dents petites et flexibles, placées en seconde ligne. Les nageoires pectorales et les thoracines sont blanches ; celle de l'anus et le lobe inférieur de la caudale sont jaunes ; le lobe supérieur de cette même caudale est brun comme les dorsales, qui, d'ailleurs, sont bordées de noir [3].

Le korab a chaque mâchoire hérissée d'une rangée de dents courtes, et comme renflées ; la ligne latérale est ondulée vers la nuque, et droite ainsi que marquée par des écailles particulières

---

[1] A la première nageoire dorsale 6 rayons aiguillonnés.
à chacune des pectorales 21 rayons.
à chacune des thoracines 1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés.
à celle de la queue 15 ou 16 rayons.

[2] A la première nageoire dorsale 7 rayons aiguillonnés.
à chacune des pectorales 1 rayon aiguillonné et 20 rayons articulés.
à chacune des thoracines 1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés.
à celle de la queue 18 ou 19 rayons.

[3] A la première nageoire dorsale du sansun, 7 rayons aiguillonnés.
à chacune des pectorales 1 rayon aiguillonné et 20 rayons articulés.
à chacune des thoracines 1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés.
à celle de la queue 17 ou 18 rayons.

auprès de la queue. Les nageoires pectorales et les thoracines sont roussâtres ; les dorsales glauques ; l'anale transparente et comme bordée de jaune ; le lobe inférieur de la caudale jaune, et le supérieur d'un bleu verdâtre [1].

SOIXANTE-TROISIÈME GENRE.

LES TRACHINOTES.

Deux nageoires dorsales ; point de petites nageoires au-dessus ni au-dessous de la queue ; les côtés de la queue relevés longitudinalement en carène, ou une petite nageoire composée de deux aiguillons et d'une membrane, au-devant de la nageoire de l'anus ; des aiguillons cachés sous la peau, au-devant des nageoires dorsales.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE TRACHINOTE FAUCHEUR.	La seconde nageoire du dos, et celle de l'anus, représentant la forme d'une faux.

LE TRACHINOTE FAUCHEUR.

C'EST dans la mer d'Arabie qu'habite ce poisson, que Forskael, en le découvrant, crut devoir comprendre parmi les scombres, mais que l'état actuel de la science ichtyologique et nos principes de distribution méthodique et régulière nous obligent à séparer de ces mêmes scombres, et à inscrire dans un genre particulier. Nous donnons à cet osseux le nom générique de *trachi-*

[1] A la membrane branchiale du korab, 8 rayons.
à la première nageoire dorsale 7 rayons aiguillonnés.
à chacune des pectorales 1 rayon aiguillonné et 20 rayons articulés.
à chacune des thoracines 1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés.
à celle de la queue 17 ou 18 rayons.

note, qui veut dire *aiguillons sur le dos*, pour désigner l'un des traits les plus distinctifs de sa conformation. Cet animal a toujours, en effet, auprès de la nuque, des aiguillons cachés sous la peau, et au-devant desquels un piquant très-fort couché horizontalement est tourné vers le museau, et quelquefois recouvert par le tégument le plus extérieur du poisson. La première nageoire dorsale, dont la membrane n'est soutenue que par des rayons aiguillonnés, et dont la peau recouvre quelquefois le premier rayon, peut se baisser et se coucher dans une fossette.

La seconde nageoire dorsale et celle de l'anus [1] ont la forme d'une sorte de faux ; et voilà d'où vient le nom spécifique que nous avons conservé au trachinote que nous décrivons.

e faucheur, dont la hauteur égale souvent la moitié de la longueur, est revêtu, sur le corps et sur la queue, d'écailles minces et fortement attachées ; on ne voit pas d'écailles proprement dites sur les opercules ; on n'aperçoit pas de dents aux mâchoires, mais on remarque des aspérités à la mâchoire inférieure ; la lèvre supérieure est extensible ; la ligne latérale est un peu ondulée ; les thoracines, plus longues que les pectorales, sont comme tronquées obliquement ; il y a au-devant de l'anus une petite nageoire à deux rayons.

La couleur générale de ce trachinote est argentée avec une teinte brune sur le dos. Une nuance jaunâtre paroît sur le front. La nageoire caudale est peinte de trois couleurs ; elle montre du brun, du glauque et du jaune : les thoracines sont blanchâtres en dedans, et dorées ou jaunâtres en dehors ; ce qui s'accorde avec les principes que nous avons exposés au sujet des couleurs des poissons et même du plus grand nombre d'animaux ; et les pectorales ne présentent qu'une nuance brune.

Il paroît, par une note très-courte que j'ai trouvée dans les papiers de Commerson, que ce naturaliste avoit vu auprès du fort Dauphin de Madagascar notre trachinote faucheur, qu'il regardoit comme un caranx, et auquel il attribuoit une longueur d'un demi-mètre.

---

[1] A la première nageoire dorsale 5 rayons aiguillonnés.
à la seconde 1 rayon aiguillonné et 19 rayons articulés.
à chacune des pectoralee 18 rayons.
à chacune des thoracines 6 rayons.
à celle de l'anus 1 rayon aiguillonné et 17 rayons articulés.
à celle de la queue, qui est fourchue, 6 rayons.

SOI ANTE-QUATRIÈME GENRE.

LES CARANXOMORES.

Une seule nageoire dorsale ; point de petites nageoires au-dessus ni au-dessous de la queue; les côtés de la queue relevés longitudinalement en carène, ou une petite nageoire composée de deux aiguillons et d'une membrane au-devant de la nageoire de l'anus, ou la nageoire dorsale très-prolongée vers celle de la queue; la lèvre supérieure très-peu extensible, ou non extensible; point d'aiguillons isolés au-devant de la nageoire du dos.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE CARANXOMORE PÉLAGIQUE.	Quarante rayons à la nageoire du dos.
2. LE CARANXOMORE PLUMIÉRIEN.	Les pectorales une fois plus longues que les thoracines; la dorsale et l'anale en forme de faux.

LE CARANXOMORE PÉLAGIQUE.

Les caranxomores diffèrent des caranx, en ce qu'ils n'ont qu'une seule nageoire dorsale ; ils leur ressemblent d'ailleurs par un très-grand nombre de traits, ainsi que leur nom l'indique.

Le nombre des rayons de la nageoire du dos distingue le pélagique, auquel on ne doit avoir donné le nom qu'il porte que pour désigner l'habitude de se tenir fréquemment en pleine mer[1].

[1] A la nageoire dorsale du pélagique. . . . . 40 rayons.
à chacune des pectorales. 19
à chacune des thoracines. 5
à celle de l'anus. 22
à celle de la queue, qui est très-fourchue. 20

LE CARANXOMORE PLUMIÉRIEN.

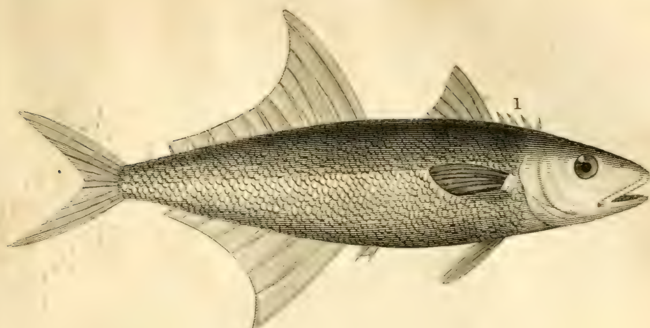
Parmi les peintures sur vélin du Muséum d'histoire naturelle, se trouve l'image de ce poisson, dont on doit le dessin au voyageur Plumier. Ce caranxomore parvient à une grandeur considérable, et n'est couvert que d'écailles très-petites. La nageoire dorsale ne commence que vers le milieu de la longueur totale de l'animal; elle ressemble presque en tout à celle de l'anus, au-dessus de laquelle elle est située. La nuque présente un enfoncement qui rend le crâne convexe ; la ligne latérale est courbe et rude; trois lames composent chaque opercule; les mâchoires sont aussi avancées l'une que l'autre; le dessus du poisson est bleu, et le dessous d'un blanc argenté et mêlé de rougeâtre.

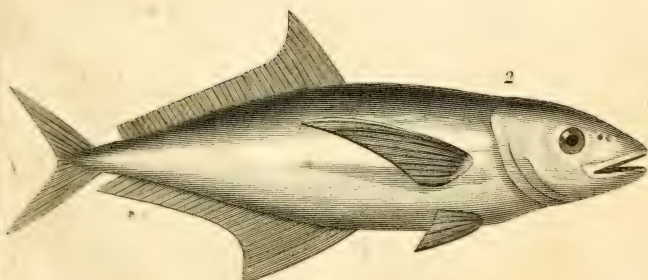
SOIXANTE-CINQUIÈME GENRE.

LES CÆSIO.

Une seule nageoire dorsale; point de petites nageoires au-dessus ni au-dessous de la queue; les côtés de la queue relevés longitudinalement en carène, ou une petite nageoire composée de deux aiguillons et d'une membrane au-devant de la nageoire de l'anus, ou la nageoire dorsale très-prolongée vers celle de la queue; la lèvre supérieure très-extensible; point d'aiguillons isolés au-devant de la nageoire du dos.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. Le cæsio azuror.	L'opercule branchial recouvert d'écailles semblables à celles du dos, et placées les unes au-dessus des autres.
2. Le cæsio poulain.	Une fossette calleuse et une bosse osseuse au-devant des nageoires thoracines.







Prêtre pinx. *Dequevauviller sc.*

1. Le Trachinote faucheur.........Page 237.
2. Le Caranxomore pélagique.........239.
3. Le Caranxomore plumierien.......240.

LE CÆSIO AZUROR.

Cæsio est le nom générique donné par Commerson au poisson que nous désignons par la dénomination spécifique d'*azuror*, laquelle annonce l'éclat de l'or et de l'azur dont il est revêtu. Le naturaliste voyageur a tiré ce nom de *cæsio*, de la couleur bleuâtre, en latin *cæsius*, de l'animal qu'il avoit sous ses yeux. En reconnoissant les grands rapports qui lient les *cæsio* avec les scombres, il a cru cependant devoir les en séparer; et c'est en adoptant son opinion que nous avons établi le genre particulier dont nous nous occupons; que nous avons cherché à circonscrire dans des limites précises, et auquel nous avons cru devoir rapporter non-seulement le *cæsio* azuror décrit par Commerson, mais encore le poulain placé par Forskael, et d'après lui par Bonnaterre, au milieu des scombres, et inscrit par Gmelin parmi les centrogastères.

L'azuror est très-beau. Le dessus de ce poisson est d'un bleu céleste des plus agréables à la vue, et qui, s'étendant sur les côtés de l'animal, y encadre, pour ainsi dire, une bande longitudinale d'un jaune doré qui règne au-dessus de la ligne latérale, suit sa courbure, et en parcourt toute l'étendue. La partie inférieure du *cæsio* est d'un blanc brillant et argenté.

Une tache d'un noir très-pur est placée à la base de chaque nageoire pectorale, qui la cache en partie, mais en laisse paroître une portion, laquelle présente la forme que l'on désigne par le nom de *chevron brisé*.

La nageoire de la queue est brune, et bordée dans presque toute sa circonférence d'un rouge élégant. L'anale est peinte de la même nuance que cette bordure. On retrouve la même teinte au milieu d'un brun des pectorales; la dorsale est brune, et les thoracines sont blanchâtres.

L'or, l'argent, le rouge, le bleu céleste, le noir, sont donc répandus avec variété et magnificence sur le *cæsio* que nous considérons; et des nuances brunes sont distribuées au milieu de ces

couleurs brillantes, comme pour les faire ressortir, et terminer l'effet du tableau par des ombres.

Cette parure frappe d'autant plus les yeux de l'observateur, qu'elle est réunie avec un volume un peu considérable, l'azuror étant à peu près de la grandeur du maquereau, avec lequel il a d'ailleurs plusieurs rapports.

Au reste, n'oublions pas de remarquer que cet éclat et cette diversité de couleurs que nous admirons en tâchant de les peindre appartiennent à un poisson qui vit dans l'archipel des Grandes-Indes, particulièrement dans le voisinage des Moluques, et par conséquent dans ces contrées où une heureuse combinaison de la lumière, de la chaleur, de l'air, et des autres élémens de la coloration, donne aux perroquets, aux oiseaux de paradis, aux quadrupèdes ovipares, aux serpens, aux fleurs des grands arbres, et à celles des humbles végétaux, l'or resplendissant du soleil des tropiques, et les tons animés des sept couleurs de l'arc céleste.

L'azuror brilloit parmi les poissons que les naturels des Moluques apportoient au vaisseau de Commerson; et le goût de sa chair étoit agréable.

Le museau de ce *cæsio* est pointu; la lèvre supérieure très-extensible; la mâchoire inférieure plus avancée que celle de dessus, lorsque la bouche est ouverte; chaque mâchoire garnie de dents si petites, que le tact seul les fait distinguer; la langue très-petite, cartilagineuse, lisse, et peu mobile; le palais aussi lisse que la langue; l'œil ovale et très-grand; chaque opercule composé de deux lames, recouvert de petites écailles, excepté sur ses bords, et comme ciselé par des rayons ou lignes convergentes; la lame postérieure de cet opercule conformée en triangle; cet opercule branchial placé au-dessus du rudiment d'une cinquième branchie; la concavité des arcs osseux qui soutiennent les branchies, dentée comme un peigne; la nageoire dorsale très-longue; et celle de la queue profondément échancrée [1].

---

[1] A la membrane branchiale 7 rayons.
à la nageoire du dos 9 rayons aiguillonnés et 15 rayons articulés.
à chacune des pectorales 24 rayons.
à chacune des thoracines 6 rayons.
à celle de l'anus 2 rayons aiguillonnés et 13 rayons articulés.
à celle de la queue 17 rayons.

LE CÆSIO POULAIN.

Ce poisson a une conformation peu commune.

Sa tête est relevée par deux petites saillies allongées qui convergent et se réunissent sur le front; un ou deux aiguillons tournés vers la queue sont placés au-dessus de chaque œil; les dents sont menues, flexibles, et, pour ainsi dire, *capillaires* ou *sétacées;* l'opercule est comme collé à la membrane branchiale; on voit une dentelure à la pièce antérieure de ce même opercule; une membrane lancéolée est attachée à la partie supérieure de chaque nageoire thoracine; la dorsale et la nageoire de l'anus s'étendent jusqu'à celle de la queue, qui est divisée et présente deux lobes distincts; et, enfin, au-devant des nageoires thoracines, paroît une sorte de bosse ou de tubercule osseux, aigu, et suivi d'une petite cavité linéaire, et également osseuse ou calleuse. Ces deux callosités réunies, cette éminence, et cet enfoncement, ont été comparés à une selle de cheval; on a cru qu'ils en rappeloient vaguement la forme; et voilà d'où viennent les noms de *petit cheval*, de *petite jument*, de *poulain* et de *pouline*, donnés au poisson que nous examinons [1].

Au reste, ce *cæsio* est revêtu d'écailles très-petites, mais brillantes de l'éclat de l'argent. Il parvient à la longueur de deux décimètres. Forskael l'a vu dans la mer d'Arabie, où il a observé aussi d'autres poissons presque entièrement semblables au *poulain*, qui n'en diffèrent d'une manière très-sensible que par un ou deux rayons de moins aux nageoires dorsale, pectorales et caudale, ainsi que par la couleur glauque et la bordure jaune de ces mêmes nageoires, des thoracines, et de celle de l'anus, et que nous considérerons, quant à présent et de même que les naturalistes Gmelin et Bonnaterre, comme une simple variété de l'espèce que nous venons de décrire.

[1] A la membrane des branchies 4 rayons.
à la nageoire du dos 8 rayons aiguillonnés et 16 rayons articulés.
à chacune des pectorales 18 rayons.
à chacune des thoracines 1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés.
à celle de l'anus 3 rayons aiguillonnés et 15 rayons articulés.
à celle de la queue 17 rayons.

SOIXANTE-SIXIÈME GENRE.

LES CÆSIOMORES.

Une seule nageoire dorsale ; point de petites nageoires au-dessus ni au-dessous de la queue ; point de carène latérale à la queue, ni de petite nageoire au-devant de celle de l'anus ; des aiguillons isolés au-devant de la nageoire du dos.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. Le cæsiomore baillon.	Deux aiguillons isolés au-devant de la nageoire dorsale ; le corps et la queue revêtus d'écailles assez grandes.
2. Le cæsiomore bloch.	Cinq aiguillons isolés au-devant de la nageoire dorsale ; le corps et la queue dénués d'écailles facilement visibles.

LE CÆSIOMORE BAILLON.

Nous allons faire connoître deux cæsiomores ; aucune de ces deux espèces n'a encore été décrite. Nous en avons trouvé la figure dans les manuscrits de Commerson ; et elle a été gravée avec soin sous nos yeux. Nous dédions l'une de ces espèces à M. Baillon, l'un des plus zélés et des plus habiles correspondans du Muséum national d'histoire naturelle, qui rend chaque jour de nouveaux services à la science que nous cultivons, par ses recherches, ses observations, et les nombreux objets dont il enrichit les collections du royaume, et dont Buffon a consigné le juste éloge dans tant de pages de cette Histoire naturelle.

Nous consacrons l'autre espèce à la mémoire du savant et célèbre ichtyologiste le docteur Bloch de Berlin, comme un nouvel hommage de l'estime et de l'amitié qu'il nous avoit inspirées.

Le cæsiomore baillon a le corps et la queue couverts d'écailles assez grandes, arrondies, et placées les unes au-dessus des autres. On n'en voit pas de semblables sur la tête ni sur les opercules, qui ne sont revêtus que de grandes lames. Des dents pointues et un peu séparées les unes des autres garnissent les deux mâchoires, dont l'inférieure est plus avancée que la supérieure. On voit le long de la ligne latérale, qui est courbe jusque vers le milieu de la longueur totale de l'animal, quatre taches presque rondes et d'une couleur très-foncée. Deux aiguillons forts, isolés, et tournés en arrière, paroissent au-devant de la nageoire du dos, laquelle ne commence qu'au-delà de l'endroit où le poisson montre la plus grande hauteur, et qui, conformée comme une faux, s'étend presque jusqu'à la nageoire caudale.

La nageoire de l'anus, placée au-dessous de la dorsale, est à peu près de la même étendue et de la même forme que cette dernière, et précédée, de même, de deux aiguillons assez grands et tournés vers la queue.

La nageoire caudale est très-fourchue; les thoracines sont beaucoup plus petites que les pectorales.

LE CÆSIOMORE BLOCH.

Ce poisson a beaucoup de ressemblance avec le baillon : la nageoire dorsale et celle de l'anus sont en forme de faux dans cette espèce, comme dans le cæsiomore dont nous venons de parler; deux aiguillons isolés hérissent le devant de la nageoire de l'anus; la nageoire caudale est fourchue, et les thoracines sont moins grandes que les pectorales dans les deux espèces : mais les deux lobes de la nageoire caudale du bloch sont beaucoup plus écartés que ceux de la nageoire de la queue du baillon; la nageoire dorsale du bloch s'étend vers la tête jusqu'au-delà du plus grand diamètre vertical de l'animal; cinq aiguillons isolés et très-forts sont placés au-devant de cette même nageoire du dos. La nuque est arrondie; la tête grosse et relevée; la mâchoire supérieure terminée en avant, comme l'inférieure, par une portion très-haute, très-peu courbée, et presque verticale; deux lames au moins

composent chaque opercule ; on ne voit pas de tache sur la ligne latérale, qui de plus est tortueuse ; et enfin, les tégumens les plus exérieurs du bloch ne sont recouverts d'aucune écaille facilement visible.

SOIXANTE-SEPTIÈME GENRE.

LES CORIS.

La tête grosse et plus élevée que le corps ; le corps comprimé et très-allongé ; le premier ou le second rayon de chacune des nageoires thoracines, une ou deux fois plus allongé que les autres ; point d'écailles semblables à celles du dos sur les opercules ni sur la tête, dont la couverture lamelleuse et d'une seule pièce représente une sorte de casque.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. Le coris aigrette.	Le premier rayon de la nageoire du dos, une ou deux fois plus long que les autres ; l'opercule terminé par une ligne courbe ; une bosse au-dessus des yeux.
2. Le coris angulé.	Le premier rayon de la nageoire du dos, un peu plus court que les autres, ou ne les surpassant pas en longueur, l'opercule terminé par une ligne anguleuse ; point de bosse au-dessus des yeux.

LE CORIS AIGRETTE.

Quelles obligations les naturalistes n'ont-ils pas au célèbre Commerson ! Combien de genres de poissons dont ses manuscrits nous ont présenté la description ou la figure, et qui, sans les recherches multipliées auxquelles son zèle n'a cessé de se livrer,

seroient inconnus des amis des sciences naturelles ! Il a donné à celui dont nous allons parler le nom de *coris*, qui, en grec, signifie *sommet*, *tête*, etc., à cause de l'espèce de casque qui enveloppe et surmonte la tête des animaux compris dans cette famille. Cette sorte de casque, qui embrasse le haut, les côtés et le dessous du crâne, des yeux et des mâchoires, est formée d'une substance écailleuse, d'une grande lame, d'une seule pièce, qui même est réunie aux opercules, de manière à ne faire qu'un tout avec ces couvercles des organes respiratoires. L'ensemble que ce casque renferme, ou la tête proprement dite, s'élève plus haut que le dos de l'animal, dans tous les coris ; mais dans l'espèce qui fait le sujet de cet article, il est un peu plus exhaussé encore : le sommet du crâne s'arrondit de manière à produire une bosse ou grosse loupe au-dessus des yeux ; et le premier rayon de la nageoire dorsale, une ou deux fois plus grand que les autres, étant placé précisément derrière cette loupe, paroît comme une aigrette destinée à orner le casque du poisson.

Chaque opercule est terminé du côté de la queue par une ligne courbe. La lèvre supérieure est double ; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure ; chacune des deux mâchoires garnie d'un rang de dents fortes, pointues, triangulaires et inclinées. La ligne latérale suit de très-près la courbure du dos. Le premier rayon de chaque thoracine, qui en renferme sept, est une fois plus allongé que les autres. La nageoire dorsale est très-longue, très-basse, et de la même hauteur, dans presque toute son étendue. Celle de l'anus présente des dimensions bien différentes ; elle est beaucoup plus courte que la dorsale : ses rayons, plus longs que ceux de cette dernière, lui donnent plus de largeur ; sa figure se rapproche de celle d'un trapèze. Et enfin la nageoire caudale est rectiligne, et ses rayons dépassent de beaucoup la membrane qui les réunit. [1].

---

[1] A la nageoire du dos. . . . . 21 rayons.
à chacune des pectorales. 11
à chacune des thoracines. 7
à celle de l'anus. 14
à celle de la queue. 10.

LE CORIS ANGULEUX.

Ce coris diffère du précédent par six traits principaux : son corps est beaucoup plus allongé que celui de l'aigrette ; le premier rayon de la nageoire dorsale ne dépasse pas les autres ; la ligne latérale ne suit pas dans toute son étendue la courbure du dos, elle se fléchit en en bas, à une assez petite distance de la nageoire caudale, et tend ensuite directement vers cette nageoire ; le sommet du crâne ne présente pas de loupe ou de bosse ; chaque opercule se prolonge vers la queue, de manière à former un angle saillant, au lieu de n'offrir qu'un contour arrondi ; et les deux mâchoires sont également avancées [1].

SOIXANTE-HUITIÈME GENRE.

LES GOMPHOSES.

Le museau allongé en forme de clou ou de masse ; la tête et les opercules dénués d'écailles semblables à celles du dos.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE GOMPHOSE BLEU.	Toute la surface du poisson, d'une couleur bleue foncée.
2. LE GOMPHOSE VARIÉ.	La couleur générale mêlée de rouge, de jaune et de bleu.

[1] A la nageoire du dos . . . . 20 rayons.
à chacune des pectorales. 15
à la nageoire de l'anus. 15
à celle de la queue. 16

LE GOMPHOSE BLEU.

Commerson a laissé dans ses manuscrits la description de ce poisson qu'il a observé dans ses voyages, que nous avons cru, ainsi que lui, devoir inscrire dans un genre particulier, mais auquel nous avons donné le nom générique de *gomphos*, plutôt que celui d'*elops*, qui lui a été assigné par ce naturaliste. Le mot *gomphos* désigne, aussi-bien que celui d'*elops*, la forme du museau de ce poisson, qui représente une sorte de clou; et en employant la dénomination que nous avons préférée, on évite toute confusion du genre que nous décrivons, avec une petite famille d'abdominaux connue depuis long-temps sous le nom d'*élops*.

Le gomphose bleu est, suivant Commerson, de la grandeur du cyprin tanche. Toute sa surface présente une couleur bleue sans tache, un peu foncée ou noirâtre sur les nageoires pectorales, et très-claire sur les autres nageoires. L'œil seul montre des nuances différentes du bleu; la prunelle est bordée d'un cercle blanc, autour duquel l'iris présente une belle couleur d'émeraude ou d'aigue-marine.

Le corps est un peu arqué sur le dos, et beaucoup plus au-dessous du ventre. La tête, d'une grosseur médiocre, se termine en devant par une prolongation du museau, que Commerson a comparée à un clou, dont la longueur est égale au septième de la longueur totale de l'animal, et qui a quelque rapport avec le boutoir du sanglier. La mâchoire supérieure est un peu extensible, et quelquefois un peu plus avancée que l'inférieure; ce qui n'empêche pas que l'avant-bouche, dont l'ouverture est étroite, ne forme une sorte de tuyau. Chaque mâchoire est composée d'un os garni d'un seul rang de dents très-petites et très-serrées l'une contre l'autre, et les deux dents les plus avancées de la mâchoire d'en-haut sont aussi plus grandes que celles qui les suivent.

Tout l'intérieur de la bouche est d'ailleurs lisse et d'une couleur bleuâtre.

Les yeux sont petits et très-proches des orifices des narines, qui sont doubles de chaque côté.

On ne voit aucune écaille proprement dite, ou semblable à celle du dos, sur la tête ni sur les opercules du gomphose bleu. Ces opercules ne sont hérissés d'aucun piquant. Deux lames les composent : la seconde de ces pièces s'avance vers la queue, en forme de pointe ; et une partie de sa circonférence est bordée d'une membrane.

On voit quelques dentelures sur la partie concave des arcs osseux qui soutiennent les branchies.

La portion de la nageoire dorsale qui comprend des rayons aiguillonnés est plus basse que la partie de cette nageoire dans laquelle on observe des rayons articulés. La nageoire caudale forme un croissant dont les deux pointes sont très-allongées.

La ligne latérale, qui suit la courbure du dos jusqu'à la fin de la nageoire dorsale, où elle se fléchit vers le bas pour tendre ensuite directement vers la nageoire caudale, a son cours marqué par une suite de petites raies disposées de manière à imiter des caractères chinois.

Les écailles qui recouvrent le corps et la queue du gomphose bleu sont assez larges ; et les petites lignes qu'elles montrent les font paroître comme ciselées [1].

LE GOMPHOSE VARIÉ.

Sur les bords charmans de la fameuse île de Taïti, Commerson a observé une seconde espèce de gomphose, bien digne, par la beauté ainsi que par l'éclat de ses couleurs, d'habiter ces rivages embellis avec tant de soin par la Nature. Elle est principalement distinguée de la première par ces riches nuances qui la décorent ; elle montre un brillant et agréable mélange de rouge, de jaune

[1] 6 rayons à la membrane des branchies.
8 aiguillonnés et 14 rayons articulés à la nageoire du dos.
14 à chacune des pectorales.
6 à chacune des thoracines. (Le second se prolonge en un filament.)
2 aiguillonnés et 12 rayons articulés à la nageoire de l'anus.
14 à celle de la queue.

et de bleu. Le jaune domine dans cette réunion de tons resplendissans ; mais l'azur y est assez marqué pour être un nouvel indice de la parenté du varié avec le gomphose bleu.

SOIXANTE-NEUVIÈME GENRE.

LES NASONS.

Une protubérance en forme de corne ou de grosse loupe sur le nez ; deux plaques ou boucliers de chaque côté de l'extrémité de la queue ; le corps et la queue recouverts d'une peau rude et comme chagrinée.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. Le nason licornet.	Une protubérance cylindrique, horizontale, et en forme de corne au-devant des yeux ; une ligne latérale très-sensible.
2. Le nason loupe.	Une proéminence en forme de grosse loupe au-dessus de la mâchoire supérieure, point de ligne latérale visible.

LE NASON LICORNET.

Sans les observations de l'infatigable Commerson, nous ne connoîtrions pas tous les traits de l'espèce du licornet, et nous ignorerions l'existence du poisson loupe, que nous avons cru, avec cet habile voyageur, devoir renfermer, ainsi que le licornet, dans un genre particulier, distingué par le nom de *nason*.

La première de ces deux espèces frappe aisément les regards par la singularité de la forme de sa tête ; elle attire l'attention de ceux même qui s'occupent le moins des sciences naturelles. Aussi avoit-elle été très-remarquée par les matelots de l'expédition dont

Commerson faisoit partie : ils l'avoient examinée assez souvent pour lui donner un nom ; et comme ils avoient facilement saisi un rapport très-marqué que présente son museau avec le front des animaux fabuleux auxquels l'amour du merveilleux a depuis long-temps attaché la dénomination de *licorne*, ils l'avoient appelée la *petite licorne*, ou le *licornet*, appellation que j'ai cru devoir conserver.

En effet, de l'entre-deux des yeux de ce poisson part une protubérance presque cylindrique, renflée à son extrémité, dirigée horizontalement vers le bout du museau, et attachée à la tête proprement dite par une base assez large.

C'est sur cette même base que l'on voit de chaque côté deux orifices de narines, dont l'antérieur est le plus grand.

Les yeux sont assez gros.

Le museau proprement dit est un peu pointu ; l'ouverture de la bouche étroite ; la lèvre supérieure foiblement extensible ; la mâchoire d'en-haut un peu plus courte que celle d'en-bas, et garnie, comme cette dernière, de dents très-petites, aiguës, et peu serrées les unes contre les autres.

Des lames osseuses composent les opercules, au-dessous desquels des arcs dentelés dans leur partie concave soutiennent de chaque côté les quatre branchies [1].

Le corps et la queue sont très-comprimés, carénés en haut ainsi qu'en bas, et recouverts d'une peau rude, que l'on peut comparer à celle de plusieurs cartilagineux, et notamment de la plupart des squales.

La couleur que présente la surface presque entière de l'animal est d'un gris brun ; mais la nageoire du dos, ainsi que celle de l'anus, sont agréablement variées par des raies courbes, jaunes ou dorées.

Cette même nageoire dorsale s'étend depuis la nuque jusqu'à une assez petite distance de la nageoire caudale.

La ligne latérale est voisine du dos, dont elle suit la courbure ;

---

[1] 4 rayons à la membrane des branchies.
6 aiguillons et 30 rayons articulés à la nageoire du dos.
17 rayons à chaque nageoire pectorale.
1 aiguillon et 3 rayons articulés à chacune des thoracines.
2 aiguillons et 30 rayons articulés à la nageoire de l'anus.
20 rayons à la nageoire de la queue.

l'anus est situé très-près de la base des thoracines, et par conséquent plus éloigné de la nageoire caudale que de la gorge.

La nageoire de l'anus est un peu plus basse et presque aussi longue que celle du dos.

La caudale est échancrée en forme de croissant, et les deux cornes qui la terminent sont composées de rayons si allongés, que, lorsqu'ils se rapprochent, ils représentent presque un cercle parfait, au lieu de ne montrer qu'un demi-cercle.

De plus, on voit auprès de la base de cette nageoire, et de chaque côté de la queue, deux plaques osseuses, que Commerson nomme de *petits boucliers*, dont chacune est grande, dit ce voyageur, comme l'ongle du petit doigt de l'homme, et composée d'une lame un peu relevée en carène et échancrée par-devant.

On doit apercevoir d'autant plus aisément ces deux pièces qui forment un caractère remarquable, que la longueur totale de l'animal n'excède pas quelquefois trente-cinq centimètres. Alors le plus grand diamètre vertical du corps proprement dit, celui que l'on peut mesurer au-dessus de l'anus, est de dix ou onze centimètres; la plus grande épaisseur du poisson est de quatre centimètres; et la partie de la corne frontale et horizontale, qui est entièrement dégagée du front, a un centimètre de longueur.

Commerson a vu le licornet auprès des rivages de l'île de France; et si les dimensions que nous venons d'indiquer d'après le manuscrit de ce naturaliste, sont celles que ce nason présente le plus souvent dans les parages que ce voyageur a fréquentés, il faut que cette espèce soit bien plus favorisée pour son développement dans la mer Rouge ou mer d'Arabie. En effet, Forskael, qui l'a décrite, et qui a cru devoir la placer parmi celles de la famille des chétodons, au milieu desquels elle a été laissée par le savant Gmelin et par M. Bonnaterre, dit qu'elle parvient à la longueur de cent dix-huit centimètres (une aune ou environ). Les licornets vont par troupes nombreuses dans cette même mer d'Arabie; on en voit depuis deux cents jusqu'à quatre cents ensemble; et l'on doit en être d'autant moins surpris, que l'on assure qu'ils ne se nourrissent que des plantes qu'ils peuvent rencontrer sous les eaux. Quoiqu'ils n'aient le besoin ni l'habitude d'attaquer une proie, ils usent avec courage des avantages que leur donnent leur grandeur et la conformation de leur tête; ils se défendent avec succès contre des ennemis dangereux; des pêcheurs arabes

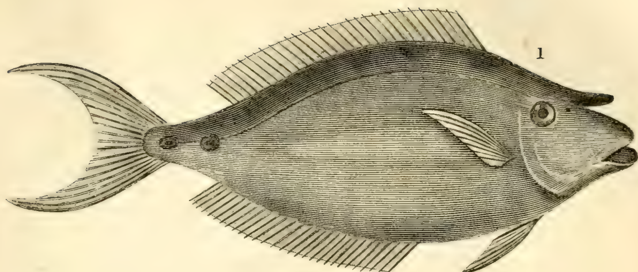
ont même dit avoir vu une troupe de ces thoracins entourer avec audace un aigle qui s'étoit précipité sur ces poissons comme sur des animaux faciles à vaincre, opposer le nombre à la force, assaillir l'oiseau carnassier avec une sorte de concert, et le combattre avec assez de constance pour lui donner la mort.

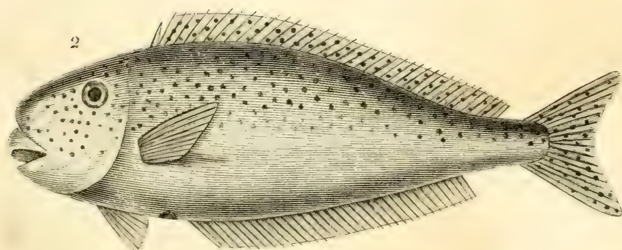
LE NASON LOUPE.

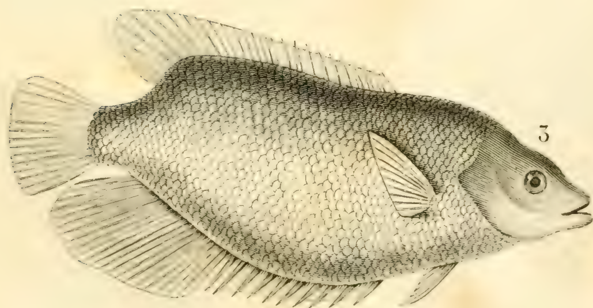
Cette espèce de nason, observée, décrite et dessinée, comme la première, par Commerson, qui l'a vue dans les mêmes contrées, ressemble au licornet par la compression de son corps et de sa queue, et par la nature de sa peau rude et chagrinée ainsi que celle des squales. Sa couleur générale est d'un gris plus ou moins mêlé de brun, et par conséquent très-voisine de celle du licornet; mais on distingue sur la partie supérieure de l'animal, sur sa nageoire dorsale et sur la nageoire de la queue, un grand nombre de taches petites, lenticulaires et noires. Celles de ces taches que l'on remarque auprès des nageoires pectorales sont un peu plus larges que les autres; et entre ces mêmes nageoires et les orifices des branchies on voit une place noirâtre et très-rude au toucher.

La tête est plus grosse, à proportion du reste du corps, que celle du licornet. La protubérance nasale ne se détache pas du museau autant que la corne de ce dernier nason : elle s'étend vers le haut ainsi que vers les côtés; elle représente une loupe ou véritable bosse. Un sillon particulier, dont la couleur est très-obscure, qui part de l'angle antérieur de l'œil, et qui règne jusqu'à l'extrémité du museau, circonscrit cette grosse tubérosité; et c'est au-dessus de l'origine de ce sillon, et par conséquent très-près de l'œil, que sont situés, de chaque côté, deux orifices de narines, dont l'antérieur est le plus sensible.

Les yeux sont grands et assez rapprochés du sommet de la tête; les lèvres sont coriaces; la mâchoire supérieure est plus avancée que l'inférieure, la déborde, l'embrasse, n'est point du tout extensible, et montre, comme la mâchoire d'en-bas, un contour arrondi, et un seul rang de dents *incisives*.







Prêtre pinx. Plée père Sc.

1. Le Nason licornet....... Page 251.
2. Le Nason loupe................254.
3. L'Osphronème goramy...... 257.

Le palais et le gosier présentent des plaques hérissées de petites dents.

Chaque opercule est composé de deux lames.

Les arcs des branchies sont tuberculeux et dentelés dans leur concavité.

Les aiguillons de la nageoire du dos et des thoracines sont très-rudes [1] ; le premier aiguillon de la nageoire dorsale est d'ailleurs très-large à sa base, la nageoire caudale est en forme de croissant, mais peu échancrée. On n'aperçoit pas de ligne latérale ; mais on trouve, de chaque côté de la queue, deux plaques ou boucliers analogues à ceux du licornet.

Le nason loupe devient plus grand que le licornet ; il parvient jusqu'à la longueur de cinquante centimètres.

SOIXANTE-DIXIÈME GENRE.

LES KYPHOSES.

Le dos très-élevé au-dessus d'une ligne tirée depuis le bout du museau jusqu'au milieu de la nageoire caudale ; une bosse sur la nuque ; des écailles semblables à celles du dos, sur la totalité ou une grande partie des opercules qui ne sont pas dentelés.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE KYPHOSE DOUBLE-BOSSE.	Une bosse sur la nuque ; une bosse entre les yeux ; la nageoire de la queue fourchue.

---

[1] 4 rayons à la membrane des branchies.
5 aiguillonnés et 30 rayons articulés à la nageoire du dos.
17 à chacune des pectorales.
2 aiguillons et 28 rayons articulés à la nageoire de l'anus.
16 rayons à la nageoire de la queue.

LE KYPHOSE DOUBLE-BOSSE[1].

COMMERSON nous a transmis la figure de cet animal. La bosse que ce poisson a sur la nuque est grosse, arrondie, et placée sur une partie du corps tellement élevée, que si on tire une ligne droite du museau au milieu de la nageoire caudale, la hauteur du sommet de la bosse au-dessus de cette ligne horizontale est au moins égale au quart de la longueur totale de ce thoracin. La seconde bosse, qui nous a suggéré son nom spécifique, est conformée, à peu près, comme la première, mais moins grande, et située entre les yeux. La ligne latérale suit la courbure du dos, dont elle est très-voisine. Les nageoires pectorales sont allongées et terminées en pointe. La longueur de la nageoire de l'anus n'égale que la moitié, ou environ, de celle de la nageoire dorsale. La nageoire de la queue est très-fourchue. Des écailles semblables à celles du dos recouvrent au moins une grande partie des opercules[2].

---

[1] Le nom générique *kyphose*, CYPHOSUS, que nous avons donné à ce poisson, vient du mot *kyphos*, qui en grec signifie *bosse*, aussi-bien que *kyrtos*, expression dont Bloch a fait dériver le nom d'un genre de jugulaires, ainsi que nous l'avons vu.

[2] 13 aiguillons et 12 rayons articulés à la nageoire dorsale.
13 ou 14 rayons à chacune des pectorales.
5 ou 6 rayons à chacune des thoracines.
14 ou 15 à celle de l'anus.

SOIXANTE-ONZIÈME GENRE.

LES OSPHRONÈMES.

Cinq ou six rayons à chaque nageoire thoracine ; le premier de ces rayons aiguillonné, et le second terminé par un filament très-long.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. L'OSPHRONÈME GORAMY.	La partie postérieure du dos très-élevée, la ligne latérale droite ; la nageoire de la queue arrondie.
2. L'OSPHRONÈME GAL.	La lèvre inférieure plissée de chaque côté ; les nageoires du dos et de l'anus très-basses ; celle de la queue fourchue.

L'OSPHRONÈME GORAMY[1].

Nous conservons à ce poisson le nom générique qui lui a été donné par Commerson, dans les manuscrits duquel nous avons trouvé la description et la figure de ce thoracin.

Cet osphronème est remarquable par sa forme, par sa grandeur, et par la bonté de sa chair. Il peut parvenir jusqu'à la longueur de deux mètres ; et comme sa hauteur est très-grande à proportion de ses autres dimensions, il fournit un aliment aussi copieux qu'agréable. Commerson l'a observé dans l'île de France, en février 1770, par les soins de Seré, commandant des troupes nationales. Ce poisson y avoit été apporté de la Chine, où il est indigène, et de Batavia, où on le trouve aussi, selon l'estimable

[1] *Poisson gouramie* ou *gouramy*. (Il faut observer que ce nom de *poisson gouramie* ou *gouramy*, ou *goramy*, a été aussi donné, dans le grand Océan, au trichopode mentonnier.)

M. Cossigny. On l'avoit d'abord élevé dans des viviers ; et il s'étoit ensuite répandu dans les rivières, où il s'étoit multiplié avec une grande facilité, et où il avoit assez conservé toutes ses qualités pour être, dit Commerson, le plus recherché des poissons d'eau douce. Il seroit bien à désirer que quelque ami des sciences naturelles, jaloux de favoriser l'accroissement des objets véritablement utiles, se donnât le peu de soins nécessaires pour le faire arriver en vie en France, l'y acclimater dans nos rivières, et procurer ainsi à notre patrie une nourriture peu chère, exquise, salubre, et très-abondante.

Voyons quelle est la conformation de cet osphronème goramy.

Le corps est très-comprimé et très-haut. Ledessous du ventre et de la queue et la partie postérieure du dos présentent une carène aiguë. Cette même extrémité postérieure du dos montre une sorte d'échancrure, qui diminue beaucoup la hauteur de l'animal, à une petite distance de la nageoire caudale ; et lorsqu'on n'a sous les yeux qu'un des côtés de cet osphronème, on voit facilement que sa partie inférieure est plus arrondie, et s'étend au-dessous du diamètre longitudinal qui va du bout du museau à la fin de la queue, beaucoup plus que sa partie supérieure ne s'élève au-dessus de ce même diamètre [1].

De larges écailles couvrent le corps, la queue, les opercules et la tête ; et d'autres écailles plus petites revêtent une portion assez considérable des nageoires du dos et de l'anus. Le dessus de la tête, incliné vers le museau, offre d'ailleurs deux légers enfoncemens. La mâchoire supérieure est extensible ; l'inférieure plus avancée que celle d'en-haut : toutes les deux sont garnies d'une double rangée de dents ; le rang extérieur est composé de dents courtes et un peu recourbées en dedans ; l'intérieur n'est formé que de dents plus petites et plus serrées.

On aperçoit une callosité au palais ; la langue est blanchâtre, retirée, pour ainsi dire, dans le fond de la gueule, auquel elle est attachée ; les orifices des narines sont doubles ; chaque opercule est formé de deux lames, dont la première est excavée vers

---

[1] 6 rayons à la membrane des branchies.
13 aiguillons et 12 rayons articulés à la nageoire du dos.
14 rayons à chacune des pectorales.
1 aiguillon et 5 rayons articulés chacune des thoracines.
10 aiguillons et 20 rayons articulés à la nageoire de l'anus.
16 rayons à celle de la queue.

le bas par deux ou trois petites fossettes, et dont la seconde s'avance en pointe vers les nageoires pectorales, et de plus est bordée d'une membrane.

On aperçoit dans l'intérieur de la bouche, et au-dessus des branchies, une sorte d'os ethmoïde, *labyrinthiforme*, pour employer l'expression de Commerson, et placé dans une cavité particulière. L'usage de cet os a paru au voyageur que nous venons de citer très-digne d'être recherché, et nous nous en occuperons de nouveau dans notre *Discours sur les parties solides des poissons.*

La nageoire du dos commence loin de la nuque, et s'élève ensuite à mesure qu'elle s'approche de la caudale, auprès de laquelle elle est très-arrondie.

Chaque nageoire thoracine renferme six rayons. Le premier est un aiguillon très-fort; le second se termine par un filament qui s'étend jusqu'à l'extrémité de la nageoire de la queue, ce qui donne à l'osphronème un rapport très-marqué avec les trichopodes : mais dans ces derniers ce filament est la continuation d'un rayon unique, au lieu que, dans l'osphronème, chaque thoracine présente au moins cinq rayons.

L'anus est deux fois plus près de la gorge que de l'extrémité de la queue : la nageoire qui le suit a une forme très-analogue à celle de la dorsale; mais, ce qui est particulièrement à remarquer, elle est beaucoup plus étendue.

On ne compte au-dessus ni au-dessous de la caudale, qui est arrondie, aucun de ces rayons articulés, très-courts et inégaux, qu'on a nommés *faux rayons* ou *rayons bâtards*, et qui accompagnent la nageoire de la queue d'un si grand nombre de poissons.

Enfin la ligne latérale, plus voisine du dos que du ventre, n'offre pas de courbure très-sensible.

Au reste, le goramy est brun avec des teintes rougeâtres plus claires sur les nageoires que sur le dos; et les écailles de ses côtés et de sa partie inférieure, qui sont argentées et bordées de brun, font paroître ces mêmes portions comme couvertes de mailles.

L'OSPHRONÈME GAL.

FORSKAEL a vu sur les côtes d'Arabie cet osphronème, qu'il a inscrit parmi les scares, et que le professeur Gmelin a ensuite transporté parmi les labres, mais dont la véritable place nous paroît être à côté du goramy. Ce poisson est regardé comme très-venimeux par les habitans des rivages qu'il fréquente; et dès-lors on peut présumer qu'il se nourrit de mollusques, de vers, et d'autres animaux marins, imprégnés de sucs malfaisans ou même délétères pour l'homme. Mais s'il est dangereux de manger de la chair du gal, il doit être très-agréable de voir cet osphronème : il offre des nuances gracieuses, variées et brillantes; et ces humeurs funestes, dérobées aux regards par des écailles qui resplendissent des couleurs qui émaillent nos parterres, offrent une nouvelle image du poison que la Nature a si souvent placé sous des fleurs.

Le gal est d'un vert foncé; et chacune de ses écailles étant marquée d'une petite ligne transversale violette ou pourpre, l'osphronème paroit rayé de pourpre ou de violet sur presque toute sa surface. Deux bandes bleues règnent de plus sur son abdomen. Les nageoires du dos et de l'anus sont violettes à leur base, et bleues dans leur bord extérieur; les pectorales bleues et violettes dans leur centre; les thoracines bleues; la caudale est jaune et aurore dans le milieu, violette sur les côtés, bleue dans sa circonférence; et l'iris est rouge autour de la prunelle, et vert dans le reste de son disque.

Le rouge, l'orangé, le jaune, le vert, le bleu, le pourpre et violet, c'est-à-dire, les sept couleurs que donne le prisme solaire, et que nous voyons briller dans l'arc-en-ciel, sont donc distribuées sur le gal, qui les montre d'ailleurs disposées avec goût, et fondues les unes dans les autres par des nuances très-douces.

Ajoutons, pour achever de donner une idée de cet osphronème, que sa lèvre inférieure est plissée de chaque côté; que ses dents ne forment qu'une rangée; que celles de devant sont plus grandes que celles qui les suivent, et un peu écartées l'une de l'autre; que la ligne latérale se courbe vers le bas, auprès de la fin

de la nageoire dorsale; et que les écailles sont striées, foiblement attachées à l'animal, et membraneuses dans une grande partie de leur contour [1].

SOIXANTE-DOUZIÈME GENRE.

LES TRICHOPODES.

Un seul rayon beaucoup plus long que le corps à chacune des nageoires thoracines; une seule nageoire dorsale.

ESPÈCES.	CARACTÈRES
1. LE TRICHOPODE MENTONNIER.	La bouche dans la partie supérieure de la tête, la mâchoire inférieure avancée de manière à représenter une sorte de menton.
2. LE TRICHOPODE TRICHOPTÈRE.	La tête couverte de petites écailles; les rayons des nageoires pectorales prolongés en très-long filamens.

LE TRICHOPODE MENTONNIER [2].

C'EST encore le savant Commerson qui a observé ce poisson, dont nous avons trouvé un dessin fait avec beaucoup de soin et d'exactitude dans ses précieux manuscrits.

La tête de cet animal est extrêmement remarquable; elle est le produit bien plutôt singulier que bizarre d'une de ces combi-

[1] 5 rayons à la membrane des branchies.
8 aiguillons et 14 rayons articulés à la nageoire du dos.
14 rayons à chacune des pectorales.
1 aiguillon et 5 rayons articulés à chacune des thoracines.
3 aiguillons et 12 rayons articulés à celle de l'anus.
15 rayons à celle de la queue.

[2] *Gouramy*, ou *gouramie*.

naisons de formes plus rares qu'extraordinaires, que l'on est surpris de rencontrer, mais que l'on devroit être bien plus étonné de ne pas avoir fréquemment sous les yeux, et qui n'étant que de nouvelles preuves de ce grand principe que nous ne cessons de chercher à établir, *tout ce qui peut être, existe*, méritent néanmoins notre examen le plus attentif et nos réflexions les plus profondes. Elle présente d'une manière frappante les principaux caractères de la plus noble des espèces, les traits les plus reconnoissables de la face auguste du suprême dominateur des êtres; elle rappelle le chef-d'œuvre de la création; elle montre en quelque sorte un exemplaire de la figure humaine. La conformation de la mâchoire inférieure, qui s'avance, s'arrondit, se relève et se recourbe, pour représenter une sorte de menton; le léger enfoncement qui suit cette saillie; la position de la bouche, et ses dimensions; la forme des lèvres; la place des yeux, et leur diamètre; des opercules à deux lames, que l'on est tenté de comparer à des joues; la convexité du front; l'absence de toute écaille proprement dite de dessus l'ensemble de la face, qui, revêtue uniquement de grandes lames, paroît comme couverte d'une peau; toutes les parties de la tête du mentonnier se réunissent pour produire cette image du visage de l'homme, aux yeux de ceux surtout qui regardent ce trichopode de profil. Mais cette image n'est pas complète. Les principaux linéamens sont tracés: mais leur ensemble n'a pas reçu de la justesse des proportions une véritable ressemblance; ils ne produisent qu'une copie grotesque, qu'un portrait chargé de détails exagérés. Ce n'est donc pas une tête humaine que l'imagination place au bout du corps du poisson mentonnier; elle y suppose plutôt une tête de singe ou de paresseux; et ce n'est même qu'un instant qu'elle peut être séduite par un commencement d'illusion. Le défaut de jeu dans cette tête qui la frappe, l'absence de toute physionomie, la privation de toute expression sensible d'un mouvement intérieur, font bientôt disparoître toute idée d'être privilégié, et ne laissent voir qu'un animal dont quelques portions de la face ont dans leurs dimensions les rapports peu communs que nous venons d'indiquer. C'est le plus saillant de ces rapports que j'ai cru devoir désigner par le nom spécifique de *mentonnier*, de même que j'ai fait allusion par le mot *trichopode* (pieds en forme de filamens) au caractère de la famille particulière dans laquelle j'ai pensé qu'il falloit l'inscrire.

Chacune des nageoires thoracines des poissons de cette famille, et par conséqnent du mentonnier, n'est composée en effet que d'un rayon ou filament très-délié. Mais cette prolongation très-molle, au lieu d'être très-courte et à peine visible, comme dans les monodactyles, est si étendue, qu'elle surpasse ou du moins égale en longueur le corps et la queue réunis.

Le mentonnier a d'ailleurs ce corps et cette queue très-comprimés, assez hauts vers le milieu de la longueur totale de l'animal; la nageoire dorsale et celle de l'anus, basses, et presque égales l'une à l'autre; la caudale rectiligne; et les pectorales courtes, larges et arrondies [1].

LE TRICHOPODE TRICHOPTÈRE.

Ce trichopode est distingué du précédent par plusieurs traits que l'on saisira avec facilité en lisant la description suivante. Il en diffère surtout par la forme de sa tête, qui ne présente pas cette sorte de masque que nous avons vu sur le mentonnier. Cette partie de l'animal est petite et couverte d'écailles semblables à celles du dos. L'ouverture de la bouche est étroite, et située vers la portion supérieure du museau proprement dit.

Les lèvres sont extensibles. La nageoire du dos est courte, pointue, ne commence qu'à l'endroit où le corps a le plus de hauteur, et se termine à une grande distance de la nageoire de la queue. Il est à remarquer que celle de l'anus est, au contraire, très-longue; qu'elle renferme, à très-peu près, quatre fois plus de rayons que la dorsale; qu'elle touche presque la caudale; qu'elle s'étend beaucoup vers la tête, et que, par une suite de cette disposition, l'orifice de l'anus, qui la précède, est très-près de la base des thoracines.

Ces dernières nageoires ne consistent chacune que dans un rayon ou filament plus long que le corps et la queue considérés ensem-

[1] A la nageoire du dos. . . . . 18 rayons.
à chacune des thoracines. 1
à la nageoire de l'anus. 18

ble [1]; et de plus, chaque pectorale, qui est très-étroite, se termine par un autre filament très-allongé ; ce qui a fait donner au poisson dont nous parlons le nom de *trichoptère*, ou d'*aile à filament*. Nous lui avons conservé ce nom spécifique ; mais au lieu de le laisser dans le genre des labres ou des spares, nous avons cru, d'après les principes qui nous dirigent dans nos distributions méthodiques, devoir le comprendre dans une petite famille particulière, et le placer dans le même genre que le mentonnier.

Le trichoptère est ondé de diverses nuances de brun. On voit de chaque côté sur le corps et sur la queue une tache ronde, noire, et bordée d'une couleur plus claire. Des taches brunes sont répandues sur la tête, dont la teinte est, pour ainsi dire, livide ; et la nageoire de la queue, ainsi que celle de l'anus, sont pointillées de blanc.

Ce trichopode ne parvient guère qu'à un décimètre de longueur. On le trouve dans la mer qui baigne les grandes Indes.

SOIXANTE-TREIZIÈME GENRE.

LES MONODACTYLES.

Un seul rayon très-court et à peine visible à chaque nageoire thoracine; une seule nageoire dorsale.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE MONODACTYLE FALCIFORME.	La nageoire du dos, et celle de l'anus, en forme de faux ; celle de la queue en croissant.

---

[1] 4 aiguillons et 7 rayons articulés à la nageoire du dos.
9 rayons à chacune des pectorales.
1 à chacune des thoracines.
4 et 38 rayons articulés, à la nageoire de l'anus.
16 à celle de la queue, qui est fourchue.

LE MONODACTYLE FALCIFORME.

Nous donnons ce nom à une espèce de poisson dont nous avons trouvé la description et la figure dans les manuscrits de Commerson. Nous l'avons placé dans un genre particulier que nous avons appelé *monodactyle*, c'est-à-dire, *à un seul doigt*, parce que chacune de ses nageoires thoracines, qui représentent en quelque sorte ses pieds, n'a qu'un rayon très-court et aiguillonné, ou, pour parler le langage de plusieurs naturalistes, n'a qu'un doigt très-petit. Le nom spécifique par lequel nous avons cru devoir d'ailleurs distinguer cet animal nous a été indiqué par la forme de ses nageoires du dos et de l'anus, dont la figure ressemble un peu à celle d'une faux. Ces deux nageoires sont de plus assez égales en étendue, et touchent presque la nageoire de la queue, qui est en croissant. L'anus est presque au-dessous des nageoires pectorales, qui sont pointues. La ligne latérale suit la courbure du dos, dont elle est peu éloignée. L'opercule des branchies est composé de deux lames, dont la postérieure paroît irrégulièrement festonnée. Les yeux sont gros. L'ouverture de la bouche est petite : la mâchoire supérieure présente une forme demi-circulaire, et des dents courtes, aiguës et serrées ; elle est d'ailleurs extensible et embrasse l'inférieure. La langue est large, arrondie à son extrémité, amincie dans ses bords, rude sur presque toute sa surface. On voit, de chaque côté du museau, deux orifices de narines, dont l'antérieur est le plus petit et quelquefois le plus élevé.

La concavité des arcs osseux qui soutiennent les branchies présente des protubérances semblables à des dents, et plus sensibles dans les trois antérieurs. Le corps et la queue sont très-comprimés, couverts d'écailles petites, arrondies et lisses, que l'on retrouve avec des dimensions plus petites encore sur une partie des nageoires du dos et de l'anus, et resplendissans d'une couleur d'argent, mêlée sur le dos avec des teintes brunes. Ces mêmes nuances obscures se montrent aussi sur la portion antérieure de la nageoire de l'anus et de celle du dos, ainsi que sur les pectorales,

qui néanmoins offrent souvent une couleur incarnate. Le monodactyle falciforme ne parvient ordinairement qu'à une longueur de vingt-six centimètres [1].

SOIXANTE-QUATORZIÈME GENRE.

LES PLECTORHINQUES.

Une seule nageoire dorsale; point d'aiguillons isolés au-devant de la nageoire du dos, de carène latérale, ni de petite nageoire au-devant de celle de l'anus; les lèvres plissées et contournées; une ou plusieurs lames de l'opercule branchial, dentelées.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE PLECTORHINQUE CHÉTODONOÏDE.	Treize aiguillons à la nageoire du dos; de grandes taches irrégulières, chargées de taches beaucoup plus foncées, inégales, et presque rondes.

LE PLECTORHINQUE CHÉTODONOÏDE.

Le mot *plectorhinque* désigne les plis extraordinaires que présente le museau de ce poisson, et qui forment, avec la dentelure de ses opercules, un de ses principaux caractères génériques. Nous avons employé de plus, pour cet osseux, le nom spécifique de *chétodonoïde*, parce que l'ensemble de sa conformation lui donne de très-grands rapports avec les *chétodons*, dont l'histoire ne sera pas très-éloignée de la description du plectorhinque. Ce dernier animal leur ressemble d'ailleurs par la beauté de sa

[1] 7 rayons à la membrane des branchies.
33 à la nageoire du dos.
17 à chacune des pectorales.
1 aiguillonné à chacune des thoracines.
3 aiguillons et 30 rayons à celle de l'anus.

parure. Sur un fond d'une couleur très-foncée, paroissent, en effet, de chaque côté, sept ou huit taches très-étendues, inégales, irrégulières, mais d'une nuance claire et très-éclatante, variées par leur contour, agréables par leur disposition, relevées par des taches plus petites, foncées, et presque toutes arrondies, qu'elles renferment en nombre plus ou moins grand. On peut voir aisément, par le moyen du dessin que nous avons fait graver, le bel effet qui résulte de leur figure, de leur ton, de leur distribution, d'autant plus qu'on aperçoit des taches qui ont beaucoup d'analogie avec ces premières, à l'extrémité de toutes les nageoires, et surtout de la partie postérieure de la nageoire du dos.

Cette nageoire dorsale montre une sorte d'échancrure arrondie qui la divise en deux portions très-contiguës, mais faciles à distinguer, dont l'une est soutenue par 13 rayons aiguillonnés, et l'autre par 20 rayons articulés [1]. Les thoracines et la nageoire de l'anus présentent à peu près la même forme et la même surface l'une que l'autre : les deux premiers rayons qu'elles comprennent sont aiguillonnés; et le second de ces deux piquans est très-long et très-fort.

La nageoire caudale est rectiligne ou arrondie. Il n'y a pas de ligne latérale sensible. La tête est grosse, comprimée comme le corps et la queue, et revêtue, ainsi que ces dernières parties, d'écailles petites et placées les unes au-dessus des autres. Des écailles semblables recouvrent des appendices charnus auxquels sont attachées les nageoires thoracines, les pectorales, et celle de l'anus.

L'œil est grand; l'ouverture de la bouche petite; le museau un peu avancé, et comme caché dans les plis et les contours charnus ou membraneux des deux mâchoires.

Nous avons décrit cette espèce encore inconnue des naturalistes, d'après un individu de la collection hollandoise donnée à la France.

---

[1] 15 rayons à chacune des pectorales.
2 aiguillonnés et 13 rayons articulés à celle de l'anus.
18 à celle de la queue.

SOIXANTE-QUINZIÈME GENRE.

LES POGONIAS.

Une seule nageoire dorsale; point d'aiguillons isolés au-devant de la nageoire du dos, de carène latérale, ni de petite nageoire au-devant de celle de l'anus; un très-grand nombre de petits barbillons à la mâchoire inférieure.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE POGONIAS FASCÉ.	Les opercules recouverts d'écailles semblables à celles du dos; quatre bandes transversales, et d'une couleur très-foncée ou très-vive.

LE POGONIAS FASCÉ.

Nous donnons ce nom de *pogonias* à un genre dont aucun individu n'a encore été connu des naturalistes. Cette dénomination signifie *barbu*, et désigne le grand nombre de barbillons qui garnissent la mâchoire inférieure, et, pour ainsi dire, le menton de l'animal. Nous avons décrit et fait figurer l'espèce que nous distinguons par l'épithète de *fascé*, d'après un poisson très-bien conservé, qui faisoit partie de la collection du stathouder à la Haye, et qui se trouve maintenant dans celle du Muséum d'histoire naturelle.

Ce pogonias a la tête grosse; les yeux grands; la bouche large; les lèvres doubles; les dents des deux mâchoires aiguës, égales, et peu serrées; la mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure; l'opercule composé de deux lames et recouvert d'écailles arrondies comme celles du dos, auxquelles elles ressemblent d'ailleurs en tout; la seconde lame de cet opercule branchial ter-

minée en pointe ; la nageoire du dos [1] étendue depuis l'endroit le plus haut du corps jusqu'à une distance assez petite de l'extrémité de la queue, et presque partagée en deux portions inégales par une sorte d'échancure cependant peu profonde : un aiguillon presque détaché au-devant de cette nageoire dorsale et de celle de l'anus; cette dernière nageoire très-petite et inférieure même en surface aux thoracines, qui néanmoins sont moins grandes que les pectorales ; la caudale rectiligne ou arrondie ; les côtés dénués de ligne latérale; la mâchoire inférieure garnie de plus de vingt filamens déliés, assez courts, rapprochés deux à deux, ou trois à trois, et représentant assez bien une barbe naissante.

Quatre bandes foncées ou vives, étroites, mais très-distinctes, règnent de haut en bas de chaque côté du pogonias fascé ; de petits points sont disséminés sur une grande partie de la surface de l'animal.

SOIXANTE-SEIZIÈME GENRE.

LES BOSTRYCHES.

Le corps allongé et serpentiforme ; deux nageoires dorsales ; la seconde séparée de celle de la queue ; deux barbillons à la mâchoire supérieure ; les yeux assez grands et sans voile.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE BOSTRYCHE CHINOIS.	La couleur brune.
2. LE BOSTRYCHE TACHETÉ.	De très-petites taches vertes sur tout le corps.

---

[1] A la nageoire dorsale . . . . 33 rayons.
à chacune des pectorales. 13
à chacune des thoracines. 6
à celle de l'anus. 8
à celle de la queue. 19

LE BOSTRICHE CHINOIS.

C'est dans les dessins chinois dont nous avons déjà parlé que nous avons trouvé la figure de ce bostryche, ainsi que celle du bostryche tacheté. Les barbillons que ces poissons ont à la mâchoire supérieure, et qui nous ont indiqué leur nom générique[1] les distingueroient seuls des gobies, des gobioïdes, des gobiomores, et des gobiomoroïdes, avec lesquels ils ont cependant beaucoup de rapports par leur conformation générale. Nous ne doutons pas que ces osseux n'aient des nageoires au-dessous du corps, et ne doivent être compris parmi les thoracins, quoique la position dans laquelle ils sont représentés ne permette pas de distinguer ces nageoires. Au reste, si de nouvelles observations apprenoient que les bostryches n'ont pas de nageoires inférieures, ils n'en devroient pas moins former un genre séparé des autres genres déjà connus; il suffiroit de les retrancher de la colonne des thoracins, et de les porter sur celle des apodes. On les y rapprocheroit des murènes, dont il seroit néanmoins facile de les distinguer par la forme de leurs yeux et les dimensions ainsi que la position de leurs nageoires. Ajoutons que cette remarque relative à l'absence de nageoires inférieures et au déplacement qui en seroit le seul résultat, s'applique au genre des bostrychoïdes dont nous allons parler.

Le bostryche chinois est d'une couleur brune. On voit de chaque côté de la queue, et auprès de la nageoire qui termine cette partie, une belle tache bleue, entourée d'un cercle jaune vers le corps et rouge vers la nageoire. L'animal ne paroît revêtu d'aucune écaille facile à voir. Sa tête est grosse; l'ouverture de sa bouche arrondie; l'opercule branchial d'une seule pièce; la première nageoire dorsale très-courte relativement à la seconde; celle de l'anus, semblable et presque égale à la première dorsale, se montre au dessous de la seconde nageoire du dos; celle de la queue est lancéolée. Les mouvemens et les habitudes

[1] *Bostrychos* en grec veut dire *filament*, *barbillon*, etc.

du bostryche chinois doivent ressembler beaucoup à ceux des murènes.

LE BOSTRYCHE TACHETÉ.

Ce bost ryche diffère du chinois par quelques unes de ses proportions, par plusieurs de ces traits vagues de conformation que l'œil saisit et que la parole rend difficilement, et par les nuances ainsi que par la disposition de ses couleurs. Il est, en effet, parsemé de très-petites taches vertes.

SOIXANTE-DIX-SEPTIÈME GENRE.

LES BOSTRYCHOÏDES.

Le corps allongé et serpentiforme; une seule nageoire dorsale; celle de la queue séparée de celle du dos; deux barbillons à la mâchoire supérieure; les yeux assez grands et sans voile.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
Le bostrychoïde œillé.	La nageoire de l'anus basse et longue; celle du dos, basse et très-longue; une tache verte entourée d'un cercle rouge, de chaque côté de l'extrémité de la queue.

LE BOSTRYCHOÏDE ŒILLÉ.

Ce poisson est figuré dans les dessins chinois arrivés par la Hollande au Muséum d'histoire naturelle de France. Sa tête, son corps et sa queue sont couverts de petites écailles; sa tête

est moins grosse que la partie antérieure du corps. Les nageoires pectorales sont petites et arrondies; celle de la queue est lancéolée. La couleur de l'animal est brune, avec des bandes transversales plus foncées, et un très-grand nombre de petites taches vertes. Une tache verte plus grande, placée dans un cercle rouge, et semblable à une prunelle entourée de son iris, paroît de chaque côté de l'extrémité de la queue. La conformation générale de ce poisson doit faire présumer que sa manière de vivre, ainsi que celle des bostryches, a beaucoup de rapports avec les habitudes des murènes.

SOIXANTE-DIX-HUTIÈME GENRE.

LES ÉCHÉNÉIS.

Une plaque très-grande, ovale, composée de lames transversales, et placée sur la tête, qui est déprimée.

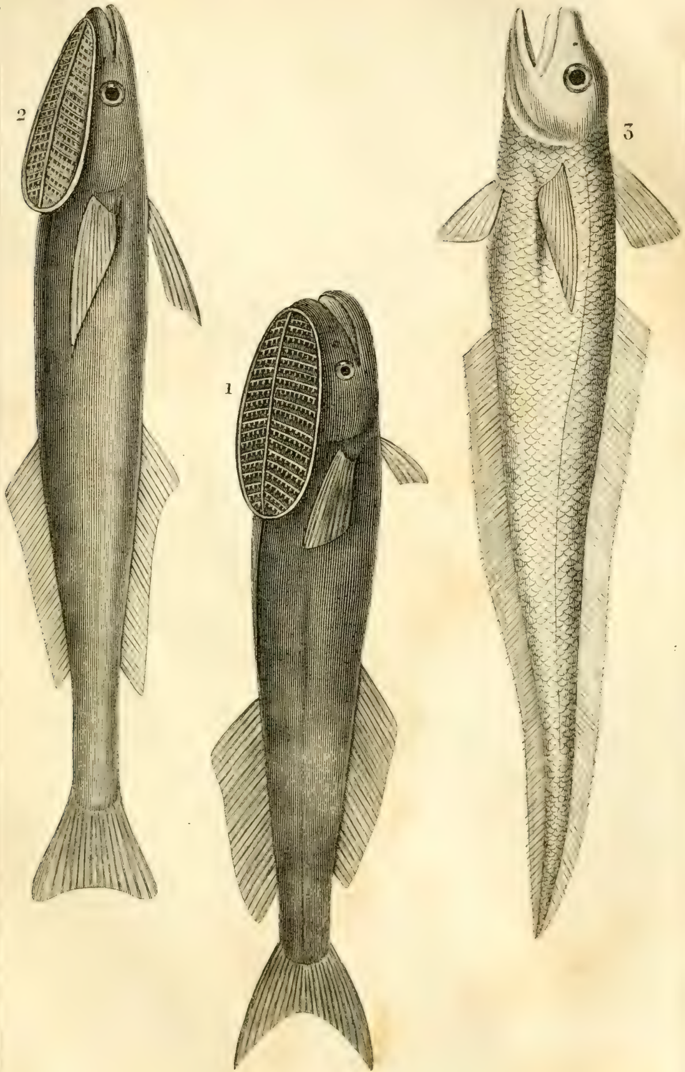
ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. L'ÉCHÉNÉIS RÉMORA.	Moins de vingt et plus de seize paires de lames, à la plaque de la tête.
2. L'ÉCHÉNÉIS NAUCRATE.	Plus de vingt-deux paires de lames à la plaque de la tête.
3. L'ÉCHÉNÉIS RAYÉ.	Moins de douze paires de lames à la plaque de la tête.

L'ÉCHÉNÉIS RÉMORA [1].

L'HISTOIRE de ce poisson présente un phénomène relatif à l'espece humaine, et que la philosophie ne dédaignera pas.

Depuis le temps d'Aristote jusqu'à nos jours, cet animal a été

[1] *Rémore, succet, arrête-nef, pilote, remeligo. Sucking fish*, en Angleterre; *sugger*, dans plusieurs endroits de la Belgique et de la Hollande; *piexe pogador*, *piexe pioltho*, en Portugal.



Prêtre pinx. *Plée père Sc.*

1. L'Échénéis remora.......Page 272.
2. L'Échénéis naucrate.........280.
3. Le Macroure berglax........284.

l'objet d'une attention constante; on l'a examiné dans ses formes, observé dans ses habitudes, considéré dans ses effets : on ne s'est pas contenté de lui attribuer des propriétés merveilleuses, des facultés absurdes, des forces ridicules; on l'a regardé comme un exemple frappant des qualités occultes départies par la Nature à ses diverses productions ; il a paru une preuve convaincante de l'existence de ces qualités secrètes dans leur origine et inconnues dans leur essence. Il a figuré avec honneur dans les tableaux des poëtes, dans les comparaisons des orateurs, dans les récits des voyageurs, dans les descriptions des naturalistes; et cependant à peine, dans le moment où nous écrivons, l'image de ses traits, de ses mœurs, de ses effets, a-t-elle été tracée avec quelque fidélité. Ecoutons, par exemple, au sujet de ce rémora, l'un des plus beaux génies de l'antiquité.

« L'échénéis, dit Pline, est un petit poisson accoutumé à « vivre au milieu des rochers : on croit que, lorsqu'il s'attache « à la carène des vaisseaux, il en retarde la marche; et de là « vient le nom qu'il porte, et qui est formé de deux mots grecs « dont l'un signifie *je retiens*, et l'autre, *navire*. Il sert à com- « poser des poisons capables d'amortir et d'éteindre les feux « de l'amour. Doué d'une puissance bien plus étonnante, agis- « sant par une faculté morale, il arrête l'action de la justice et « la marche des tribunaux : compensant cependant ces qualités « funestes par des propriétés utiles, il délivre les femmes en- « ceintes des accidens qui pourroient trop hâter la naissance de « leurs enfans; et lorsqu'on le conserve dans du sel, son ap- « proche seule suffit pour retirer du fond des puits les plus pro- « fonds l'or qui peut y être tombé. »

Mais le naturaliste romain ajoute, avant la fin de la célèbre histoire qu'il a écrite, une peinture bien plus étonnante des attributs du rémora ; et voyons comment il s'exprime au commencement de son trente-deuxième livre.

« Nous voici parvenus au plus haut des forces de la Nature, « au sommet de tous les exemples de son pouvoir. Une immense « manifestation de sa puissance occulte se présente d'elle-même ; « ne cherchons rien au-delà, n'en espérons pas d'égale ni de « semblable : ici la Nature se surmonte elle-même, et le déclare « par des effets nombreux. Qu'y a-t-il de plus violent que la « mer, les vents, les tourbillons et les tempêtes ? Quels plus

« grands auxiliaires le génie de l'homme s'est-il donnés que les « voiles et les rames ? Ajoutez la force inexprimable des flux « alternatifs qui font un fleuve de tout l'Océan. Toutes ces puis- « sances et toutes celles qui pourroient se réunir à leurs efforts « sont enchaînées par un seul et très-petit poisson qu'on nomme « *échénéis*. Que les vents se précipitent, que les tempêtes bou- « leversent les flots, il commande à leurs fureurs, il brise leurs « efforts, il contraint de rester immobiles des vaisseaux que n'au- « roit pu retenir aucune chaîne, aucune ancre précipitée dans « la mer, et assez pesante pour ne pouvoir pas en être retirée. « Il donne ainsi un frein à la violence, il dompte la rage des « élémens, sans travail, sans peine, sans chercher à retenir, et « seulement en adhérant : il lui suffit, pour surmonter tant « d'impétuosité, de défendre aux navires d'avancer. Cependant « les flottes armées pour la guerre se chargent de tours et de rem- « parts qui s'élèvent pour que l'on combatte au milieu des mers « comme du haut des murs. O vanité humaine ! un poisson très- « petit retient leurs éperons armés de fer et de bronze, et les tient « enchaînées ! On rapporte que, lors de la bataille d'Actium, « ce fut un échénéis qui, arrêtant le navire d'Antoine au mo- « ment où il alloit parcourir les rangs de ses vaisseaux et exhor- « ter les siens, donna à la flotte de César la supériorité de la « vitesse et l'avantage d'une attaque impétueuse. Plus récem- « ment, le bâtiment monté par Caïus, lors de son retour d'An- « dura à Antium, s'arrêta sous l'effort d'un échénéis : et alors « le rémora fut un augure ; car à peine cet empereur fut-il ren- « tré dans Rome, qu'il périt sous les traits de ses propres soldats. « Au reste, son étonnement ne fut pas long, lorsqu'il vit que, « de toute sa flotte, son quinquérème seul n'avançoit pas : ceux « qui s'élancèrent du vaisseau pour en rechercher la cause trou- « vèrent l'échénéis adhérent au gouvernail, et le montrèrent au « prince indigné qu'un tel animal eût pu l'emporter sur quatre « cents rameurs, et très-surpris que ce poisson, qui dans la mer « avoit pu retenir son navire, n'eût plus de puissance jeté dans « le vaisseau. Nous avons déjà rapporté plusieurs opinions, con- « tinue Pline, au sujet du pouvoir de cet échénéis que quel- « ques Latins ont nommé *remora*. Quant à nous, nous ne dou- « tons pas que tous les genres des habitans de la mer n'aient une « faculté semblable. L'exemple célèbre et consacré dans le temple « de Gnide ne permet pas de refuser la même puissance à des

« conques marines. Et de quelque manière que tous ces effets « aient lieu, ajoute plus bas l'éloquent naturaliste que nous ci-« tons, quel est celui qui, après cet exemple de la faculté de re-« tenir des navires, pourra douter du pouvoir qu'exerce la Na-« ture par tant d'effets spontanés et de phénomènes extraordi-« naires ? »

Combien de fables et d'erreurs accumulées dans ces passages, qui d'ailleurs sont des chefs-d'œuvre de style ! Accréditées par un des Romains dont on a le plus admiré la supériorité de l'esprit, la variété des connoissances et la beauté du talent, elles ont été presque universellement accueillies pendant un grand nombre de siècles. Mais l'on n'attend pas de nous une mythologie ; c'est l'histoire de la Nature que nous devons tâcher d'écrire. Cherchons donc uniquement à faire connoître les véritables formes et les habitudes du rémora. Nous allons réunir, pour y parvenir, les observations que nous avons faites sur un grand nombre d'individus conservés dans des collections, avec celles dont des individus vivans avoient été l'objet, et que Commerson a consignées dans les manuscrits qui nous ont été confiés dans le temps par Buffon.

La longueur totale de l'animal égale très-rarement trois décimètres. Sa couleur est brune et sans tache ; et ce qu'il faut remarquer avec soin, la teinte en est la même sur la partie inférieure et sur la partie supérieure de l'animal. Ce fait est une nouvelle preuve de ce que nous avons dit au sujet des couleurs des poissons, dans notre Discours sur la nature de ces animaux : en effet, nous allons voir, vers la fin de cet article, que, par une suite des habitudes du rémora, et de la manière dont cet échénéis s'attache aux rochers, aux vaisseaux ou aux grands poissons, son ventre doit être aussi souvent exposé que son dos aux rayons de la lumière.

Les nageoires présentent quelques nuances de bleuâtre. L'iris est brun, et montre d'ailleurs un cercle doré.

Une variété que l'on rencontre assez fréquemment, suivant Commerson, et que l'on voit souvent attachée au même poisson, et, par exemple, au même squale que les individus bruns, est distinguée par sa couleur blanchâtre.

Le corps et la queue sont couverts d'une peau molle et visqueuse, sur laquelle on ne peut apercevoir aucune parcelle écailleuse qu'après la mort de l'animal, et lorsque les tégumens sont

desséchés ; et l'ensemble formé par la queue et le corps proprement dit est d'ailleurs très-allongé et presque conique.

La tête est très-volumineuse, très-aplatie, et chargée dans sa partie supérieure d'une sorte de bouclier ou de grande plaque.

Cette plaque est allongée, ovale, amincie et membraneuse dans ses bords. Son disque est garni ou plutôt armé de petites lames placées transversalement et attachées des deux côtés d'une arête ou saillie longitudinale qui partage le disque en deux. Ces lames transversales et arrangées ainsi par paires sont ordinairement au nombre de trente-six, ou de dix-huit paires : leur longueur diminue d'autant plus qu'elles sont situées plus près de l'une ou de l'autre des deux extrémités du bouclier ovale. De plus, ces lames sont solides, osseuses, presque parallèles les unes aux autres, très-aplaties, couchées obliquement, susceptibles d'être un peu relevées, hérissées, comme une scie, de très-petites dents, et retenues par une sorte de clou articulé.

Le museau est très-arrondi, et la mâchoire inférieure beaucoup plus avancée que celle d'en haut, qui d'ailleurs est simple, et ne peut pas s'allonger à la volonté de l'animal : l'une et l'autre ressemblent à une lime, à cause d'un grand nombre de rangs de dents très-petites qui y sont attachées.

D'autres dents également très-petites sont placées autour du gosier, sur une éminence osseuse, faite en forme de fer-à-cheval et attachée au palais, et sur la langue, qui est courte, large, arrondie par-devant, dure, à demi cartilagineuse, et retenue en dessous par un frein assez court.

Au reste, l'intérieur de la bouche est d'un incarnat communément très-vif, et l'ouverture de cet organe a beaucoup de rapports, par sa forme et par sa grandeur proportionnelle, avec l'ouverture de la bouche de la lophie baudroie.

L'orifice des narines est double de chaque côté.

Les yeux, placés sur les côtés de la tête, et séparés par toute la largeur du bouclier, ne sont ni voilés ni très-saillans.

Deux lames composent chaque opercule des branchies, et une peau légère le recouvre.

La membrane branchiale est soutenue par neuf rayons.

Les branchies sont au nombre de quatre de chaque côté, et la partie concave de leurs arcs est denticulée.

Les nageoires thoracines offrent la même longueur, mais non pas la même largeur, que les pectorales : elles comprennent cha-

cune six rayons ; le plus extérieur cependant touche de si près le rayon voisin, qu'il est très-difficile de l'apercevoir.

La nageoire du dos et celle de l'anus présentent à peu près la même figure, la même étendue et le même décroissement en hauteur, à mesure qu'elles sont plus près de celle de la queue, qui est fourchue [1].

L'orifice de l'anus consiste dans une fente dont les bords sont blanchâtres.

La ligne latérale est composée d'une série de points saillans; elle part de la base des nageoires pectorales, s'élève vers le dos, descend auprès du milieu du corps, et tend ensuite directement vers la nageoire de la queue.

Telle est la figure du rémora, tracée d'après le vivant par Commerson, et dont j'ai pu vérifier les traits principaux, en examinant un grand nombre d'individus de cette espèce conservés avec soin dans diverses collections.

Ce poisson présente les mêmes formes dans les diverses parties, non-seulement de la Méditerranée, mais encore de l'Océan, soit qu'on l'observe à des latitudes élevées, ou dans les portions de cet Océan comprises entre les deux tropiques.

Il s'attache souvent aux cétacées et aux poissons d'une très-grande taille, tels que les squales, et particulièrement le squale requin. Il y adhère très-fortement par le moyen des lames de son bouclier, dont les petites dents lui servent, comme autant de crochets, à se tenir cramponné. Ces dents, qui hérissent le bord de toutes les lames, sont si nombreuses, et multiplient à un tel degré les points de contact et d'adhésion du rémora, que toute la force d'un homme très-vigoureux ne peut pas suffire pour arracher ce petit poisson du côté du squale sur lequel il s'est accroché, tant qu'on veut l'en séparer dans un sens opposé à la direction des lames. Ce n'est que lorsqu'on cherche à suivre cette direction et à s'aider de l'inclinaison de ces mêmes lames qu'on parvient aisément à détacher l'échénéis du squale, ou plutôt à le faire glissersur la surface du requin, et à l'en écarter ensuite.

---

[1] A la nageoire du dos. . . . . 22 rayons.
à chacune des pectorales. 25
à chacune des thoracines. 6
à celle de l'anus. 22
à celle de la queue. 17
Vertèbres dorsales, 12.
Vertèbres caudales, 15.

Commerson rapporte [1] qu'ayant voulu approcher son pouce du bouclier d'un rémora vivant qu'il observoit, il éprouva une force de cohésion si grande, qu'une stupeur remarquable et même une sorte de paralysie saisit son doigt, et ne se dissipa que long-temps après qu'il eût cessé de toucher l'échénéis.

Le même naturaliste ajoute, avec raison, que, dans cette adhésion du rémora au squale, le premier de ces deux poissons n'opère aucune succion, comme on l'avoit pensé ; et la cohérence de l'échénéis ne lui sert pas immédiatement à se nourrir, puisqu'il n'y a aucune communication proprement dite entre les lames de la plaque ovale et l'intérieur de la bouche ou du canal alimentaire, ainsi que je m'en suis assuré, après Commerson, par la dissection attentive de plusieurs individus. Le rémora ne s'attache, par le moyen des nombreux crochets qui hérissent son bouclier, que pour naviguer sans peine, profiter, dans ses déplacemens, de mouvemens étrangers, et se nourrir des restes de la proie du requin, comme presque tous les marins le disent, et comme Commerson lui-même l'a cru vraisemblable. Au reste, il demeure collé avec tant de constance à son conducteur, que lorsque le requin est pris, et que ce squale, avant d'être jeté sur le pont, éprouve des frottemens violens contre les bords du vaisseau, il arrive très-souvent que le rémora ne cherche pas à s'échapper, mais qu'il demeure cramponné au corps de son terrible compagnon jusqu'à la mort de ce dernier et redoutable animal.

Commerson dit aussi que lorsqu'on met un rémora dans un récipient rempli d'eau de mer plusieurs fois renouvelée en très-peu de temps, on peut le conserver en vie pendant quelques heures, et que l'on voit presque toujours cet échénéis, privé de soutien et de corps étranger auquel il puisse adhérer, se tenir renversé sur le dos, et ne nager que dans cette position très-extraordinaire. On doit conclure de ce fait très-curieux, et qui a été observé par un naturaliste des plus habiles et des plus dignes de foi, que lorsque le rémora change de place au milieu de l'Océan par le seul effet de ses propres forces, qu'il se meut sans appui, qu'il n'est pas transporté par un squale, par un cétacée ou par tout autre moteur analogue, et qu'il nage véritablement, il s'avance le plus souvent couché sur son dos, et par conséquent dans une position contraire à celle que presque tous les poissons

[1] Manuscrits déjà cités.

présentent dans leurs mouvemens. L'inspection de la figure générale des rémoras, et particulièrement la considération de la grandeur, de la forme, de la nature et de la situation de leur bouclier, doivent faire présumer que leur centre de gravité est placé de telle sorte qu'il les détermine à voguer sur le dos plutôt que sur le ventre ; et c'est ainsi que leur partie inférieure étant très-fréquemment exposée, pendant leur natation, à une quantité de lumière plus considérable que leur partie supérieure, et d'ailleurs recevant également un très-grand nombre de rayons lumineux, lorsque l'animal est attaché par son bouclier à un squale ou à un cétacée, il n'est pas surprenant que le dessous du corps de ces échénéis présente une nuance aussi foncée que le dessus de ces poissons.

Lorsque les rémoras ne sont pas à portée de se coller contre quelque grand habitant des eaux, ils s'accrochent à la carène des vaisseaux ; et c'est de cette habitude que sont nés tous les contes que l'antiquité a imaginés sur ces animaux, et qui ont été transmis avec beaucoup de soin, ainsi que tant d'autres absurdités, au travers des siècles d'ignorance.

Du milieu de ces suppositions ridicules il jaillit cependant une vérité : c'est que dans les instans où la carène d'un vaisseau est hérissée, pour ainsi dire, d'un grand nombre d'échénéis, elle éprouve, en cinglant au milieu des eaux, une résistance semblable à celle que feroient naître des animaux à coquille très-nombreux et attachés également à sa surface, qu'elle glisse avec moins de facilité au travers d'un fluide que choquent des aspérités, et qu'elle ne présente plus la même vitesse. Et il ne faut pas croire que les circonstances où les échénéis se trouvent ainsi accumulés contre la charpente extérieure d'un navire, soient extrêmement rares dans tous les parages : il est des mers où l'on a vu ces poissons nager en grand nombre autour des vaisseaux, et les suivre ainsi en troupes pour saisir les matières animales que l'on jette hors du bâtiment, pour se nourrir des substances corrompues dont on se débarrasse, et même pour recueillir jusqu'aux excrémens. C'est ce qu'on a observé particulièrement dans le golfe de Guinée ; et voilà pourquoi, suivant Barbot, les Hollandais qui fréquentent la côte occidentale d'Afrique ont nommé les rémoras *poissons d'ordures*. Des rassemblemens semblables de ces échénéis ont été aperçus quelquefois autour des grands

squales, et surtout des requins, qu'ils paroissent suivre, environner et précéder sans crainte, et dont on dit qu'ils sont alors les *pilotes ;* soit que ces poissons redoutables aient, ainsi qu'on l'a écrit, une sorte d'antipathie contre le goût ou l'odeur de leur chair, et dès-lors ne cherchent pas à les dévorer ; soit que les rémoras aient assez d'agilité, d'adresse ou de ruse, pour échapper aux dents meurtrières des squales, en cherchant, par exemple, un asile sur la surface même de ces grands animaux, à laquelle ils peuvent se coller dans les instans de leur plus grand danger, aussi bien que dans les momens de leur plus grande fatigue. Ce sont encore des réunions analogues et par conséquent nombreuses de ces échénéis, que l'on a remarquées sur des rochers auxquels ils adhéroient comme sur la carène d'un vaisseau, ou le corps d'un requin, surtout lorsque l'orage avoit bouleversé la mer, qu'ils craignoient de se livrer à la fureur des ondes, et que d'ailleurs la tempête avoit déjà brisé leurs forces.

L'ÉCHÉNÉIS NAUCRATE.

On trouve dans presque toutes les mers, et particulièrement dans celles qui sont comprises entre les deux tropiques, cette espèce d'échénéis, qui ressemble beaucoup au rémora, et qui en diffère cependant, non-seulement par sa grandeur, mais encore par le nombre des paires de lames que son bouclier comprend, et par quelques autres traits de sa conformation. On lui a donné le nom de *naucrate*, ou de *naucrates*, qui, en grec, signifie *pilote*, ou *conducteur de vaisseau*. Les individus qui la composent, parviennent quelquefois jusqu'à la longueur de vingt-trois décimètres, suivant des mémoires manuscrits cités par le professeur Bloch, et rédigés par le prince Maurice de Nassau, qui avoit fait quelque séjour dans plusieurs contrées maritimes de l'Amérique méridionale. Le bouclier placé au-dessus de leur tête présente toujours plus de vingt-deux et quelquefois vingt-six paires de lames transversales et dentelées. D'ailleurs la nageoire de la queue du naucrate, au lieu d'être fourchue comme celle du rémora, est arrondie ou rectiligne. De plus, les nageoires du dos et de l'anus,

plus longues à proportion que sur le rémora, montrent un peu la forme d'une faux [1].

La figure de l'une de ces deux nageoires est semblable à celle de l'autre. L'ouverture de l'anus est allongée, et située, à peu près, vers le milieu de la longueur totale de l'échénéis; et la ligne latérale, composée de points très-peu sensibles, s'approche d'abord du dos, change ensuite de direction, et tend vers la queue, à l'extrémité de laquelle elle parvient.

Le naucrate offre des habitudes très-analogues à celles du rémora; on le rencontre de même en assez grand nombre autour des requins. Ses mouvemens ne sont pas toujours faciles: mais comme il est plus grand et plus fort que le rémora, il se nourrit quelquefois d'animaux à coquille et de crabes; et lorsqu'il adhère à un corps vivant ou inanimé, il faut des efforts bien plus grands pour l'en détacher que pour séparer un rémora de son appui.

Commerson, qui l'a observé sur les rivages de l'île de France, a écrit que ce poisson fréquentoit très-souvent la côte de Mozambique, et qu'auprès de cette côte on employoit pour la pêche des tortues marines, et d'une manière bien remarquable, la facilité de se cramponner dont jouit cet échénéis. Nous croyons devoir rapporter ici ce que Commerson a recueilli au sujet de ce fait très-curieux, le seul du même genre que l'on ait encore observé.

On attache à la queue d'un naucrate vivant un anneau d'un diamètre assez large pour ne pas incommoder le poisson, et assez étroit pour être retenu par la nageoire caudale. Une corde très-longue tient à cet anneau. Lorsque l'échénéis est ainsi préparé, on le renferme dans un vase plein d'eau salée, qu'on renouvelle très-souvent; et les pêcheurs mettent le vase dans leur barque. Ils voguent ensuite vers les parages fréquentés par les tortues marines. Ces tortues ont l'habitude de dormir souvent à la surface de l'eau sur laquelle elles flottent; et leur sommeil est alors si léger, que l'approche la moins bruyante d'un bateau pêcheur suffiroit pour les réveiller et les faire fuir à de grandes distances, ou

---

[1] A la membrane des branchies . . . . 9 rayons.
à la nageoire du dos 40
à chacune des pectorales 20
à chacune des thoracines . . . . 4 ou 5
à celle de l'anus 40
à celle de la queue 16

plonger à de grandes profondeurs. Mais voici le piége que l'on tend de loin à la première tortue que l'on aperçoit endormie. On remet dans la mer le naucrate garni de sa longue corde : l'animal, délivré en partie de sa captivité, cherche à s'échapper en nageant de tous les côtés. On lui lâche une longueur de corde égale à la distance qui sépare la tortue marine de la barque des pêcheurs. Le naucrate, retenu par ce lien, fait d'abord de nouveaux efforts pour se soustraire à la main qui le maîtrise ; sentant bientôt cependant qu'il s'agite en vain, et qu'il ne peut se dégager, il parcourt tout le cercle dont la corde est en quelque sorte le rayon, pour rencontrer un point d'adhésion, et par conséquent un peu de repos. Il trouve cette sorte d'asile sous le plastron de la tortue flottante, s'y attache fortement par le moyen de son bouclier, et donne ainsi aux pêcheurs, auxquels il sert de crampon, le moyen de tirer à eux la tortue en retirant la corde.

On voit tout de suite la différence remarquable qui sépare cet emploi du naucrate, de l'usage analogue auquel on fait servir plusieurs oiseaux d'eau ou de rivage, et particulièrement des cormorans, des hérons et des butors. Dans la pêche des tortues faite par le moyen d'un échénéis, on n'a sous les yeux qu'un poisson contraint dans ses mouvemens, mais conservant la même tendance, faisant les mêmes efforts, répétant les mêmes actes que lorsqu'il nage en liberté, et n'étant qu'un prisonnier qui cherche à briser ses chaînes, tandis que les oiseaux élevés pour la pêche sont altérés dans leurs habitudes, et modifiés par l'art de l'homme, au point de servir en esclaves volontaires ses caprices et ses besoins. On a pu entrevoir dans deux de nos Discours généraux [1], la cause de cette différence, qui mérite toute l'attention des physiciens.

L'ÉCHÉNÉIS RAYÉ.

Le naturaliste anglais, Archibald Menzies, a donné, dans le premier volume des *Transactions de la société Linnéenne de*

[1] Discours sur la nature des poissons, et Discours sur la durée des espèces.

Londres, la description de ce poisson, qui diffère des deux échénéis dont nous venons de parler par le nombre des lames qui composent sa plaque ovale. En effet, cet osseux n'a que dix paires de stries transversales dans l'espèce de bouclier dont sa tête est couverte. D'ailleurs sa nageoire caudale, au lieu d'être fourchue comme celle du rémora, ou rectiligne, ou arrondie comme celle du naucrate, se termine en pointe. Sa mâchoire inférieure est plus longue que la supérieure. Les dents des deux mâchoires sont petites, ainsi que les écailles qui revêtent l'animal. La couleur générale est d'un brun foncé, et relevée de chaque côté par deux raies blanches qui s'étendent depuis les yeux jusque vers le bout de la queue. L'échénéis rayé se trouve dans le grand Océan, connu sous le nom de *mer Pacifique* : on l'y a vu adhérer à des tortues. L'individu décrit par l'auteur anglais avoit treize centimètres de long [1].

SOIXANTE-DIX-NEUVIÈME GENRE.

LES MACROURES.

Deux nageoires sur le dos ; la queue deux fois plus longue que le corps.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE MACROURE BERGLAX.	Le premier rayon de la première nageoire dorsale, dentelé par-devant ; les écailles aiguillonnées, et relevées en carène.

[1] A la membrane branchiale. . . . . 10 rayons.
à la nageoire dorsale. 33
à chacune des pectorales. 18
à chacune des thoracines. 5
à celle de l'anus. 33
à celle de la queue. 14

LE MACROURE BERGLAX.

Auprès des rivages du Groenland et de l'Islande, habite ce macroure que Bloch et Gunner ont cru, avec raison, devoir placer dans un genre particulier. La longueur de sa queue sépare sa forme de celle des autres poissons thoracins, et donne un caractère particulier à ses habitudes, en accroissant l'étendue de son principal instrument de natation, et en douant cet osseux d'une force particulière pour se mouvoir avec vitesse au milieu des mers hyperboréennes. Long d'un mètre, ou environ, il fournit un aliment utile et quelquefois même abondant aux peuplades de ces côtes groenlandaises et islandaises, si peu favorisées par la Nature, et condamnées, pendant une si grande partie de l'année, à tous les effets funestes d'un froid excessif. Son nom de *berglax* vient des rapports qu'il a paru présenter avec le saumon que l'on nomme *lachs*, ou *lax*, dans plusieurs langues du Nord, et des rochers au milieu desquels il séjourne fréquemment. Sa tête est grande et large; ses yeux sont ronds et saillans; les ouvertures des narines doubles de chaque côté, et les deux mâchoires proprement dites, à peu près égales. Cependant le museau est très-avancé au-dessus de la mâchoire supérieure, qui est armée ordinairement de cinq rangées de dents; et la mâchoire inférieure, qui n'en montre que trois rangées, est garnie d'un filament ou barbillon semblable, par sa forme, sa nature, et sa longueur, à celui de plusieurs gades. La langue est courte, épaisse, cartilagineuse, blanche et lisse comme le palais. Un opercule d'une seule pièce couvre une grande ouverture branchiale. L'anus est plus près de la tête que de l'extrémité de la queue. La ligne latérale se rapproche du haut du corps, dans une grande partie de sa direction. Deux nageoires s'élèvent sur le dos; la seconde est réunie avec celle de la queue, qui touche aussi celle de l'anus; et les écailles qui recouvrent ce *macroure*, ou, ce qui est la même chose, ce poisson *à longue queue*, sont relevées par une arête qui se termine en pointe ou en aiguillon [1].

[1] A la membrane des branchies. . . . . 6 rayons.
à la première nageoire du dos. 11

Présentant d'ailleurs un éclat argentin, ces écailles donnent une teinte très-brillante au berglax, dont la partie supérieure montre néanmoins une couleur plus foncée ou plus bleuâtre que l'inférieure; et les nageoires ajoutent quelquefois à la parure de l'animal, en offrant une nuance d'un assez beau jaune, et une bordure bleue qui fait ressortir ce fond presque doré.

Le berglax fraye assez tard. On le pêche avec des lignes de fond [1] : lorsqu'il est pris, il se débat violemment, agite avec force sa longue queue, anime ses gros yeux, et se gonfle d'une manière assez analogue à celle que nous avons observée en parlant des tétrodons.

QUATRE-VINGTIÈME GENRE.

LES CORYPHÈNES.

Le sommet de la tête très-comprimé et comme tranchant par le haut, ou très-élevé et finissant sur le devant par un plan presque vertical, ou terminé antérieurement par un quart de cercle, ou garni d'écailles semblables à celles du dos; une seule nageoire dorsale; et cette nageoire du dos presque aussi longue que le corps et la queue.

PREMIER SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue, fourchue.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. Le coryphène hippurus	Soixante rayons, ou environ, à la nageoire du dos; plus de six rayons à la membrane des branchies; plus d'un rang de dents à chaque mâchoire; une seule lame à chaque opercule; des taches sur la plus grande partie du corps et de la queue.

à la seconde	124	rayons.
à chacune des pectorales	19	
à chacune des thoracines	7	
à celle de l'anus	148	

[1] Voyez ce que nous avons dit des lignes de fond, dans l'histoire de la *murène congre*.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
2. Le coryphène doradon.	Cinquante rayons, ou environ, à la nageoire du dos; six rayons à la membrane branchiale; des taches sur la partie supérieure du corps et de la queue.
3. Le coryphène chrysurus.	Cinquante-huit rayons à la nageoire du dos; six rayons à la membrane des branchies; la langue osseuse dans le milieu, et cartilagineuse dans les bords; un seul rang de dents à chaque mâchoire; deux lames à chaque opercule; des taches sur la plus grande partie du corps et de la queue.
4. Le coryphène scombéroïde.	Cinquante-cinq rayons, ou environ, à la nageoire du dos; cette nageoire dorsale très-festonnée au-dessus de la queue; la langue bisanguleuse par-devant, osseuse dans son milieu, et cartilagineuse dans ses bords; point de dents sur le devant du palais; point de taches sur le corps ni sur la queue.
5. Le coryphène ondé.	Cinquante-quatre rayons, ou environ, à la nageoire du dos; la ligne latérale droite; des bandes transversales placées sur la nageoire dorsale, et s'étendant sur le dos et les côtés, où elles ondulent et se réunissent les unes aux autres.
6. Le coryphène pompile.	Trente-cinq rayons, ou environ, à la nageoire du dos; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; la ligne latérale courbe; des bandes transversales et étroites.

SECOND SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue en croissant.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
7. Le coryphène bleu.	Dix-neuf rayons, ou environ, à la nageoire du dos; les écailles grandes; toute la surface du poisson, d'une couleur bleue.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
8. LE CORYPHÈNE PLUMIER.	Quatre-vingts rayons, ou environ, à la nageoire du dos ; un grand nombre de raies étroites, courbes et bleues, situées sur le dos.

TROISIÈME SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue, rectiligne.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
9. LE CORYPHÈNE RASOIR.	La partie supérieure terminée par une arête aiguë ; des raies bleuâtres, et croisées sur la tête et sur les nageoires.
10. LE CORYPHÈNE PERROQUET.	La nageoire dorsale commençant à l'occiput, composée de trente rayons, ou environ, et très-basse, ainsi que celle de l'anus ; la ligne latérale interrompue ; des raies longitudinales et vivement colorées sur les nageoires.
11. LE CORYPHÈNE CAMUS.	Trente-deux rayous à la nageoire du dos ; la lèvre inférieure plus avancée que la supérieure.

QUATRIÈME SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue, arrondie.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
12. LE CORYPHÈNE RAYÉ.	L'extrémité antérieure de chaque mâchoire garnie de deux dents aiguës, très-longues, et écartées l'une de l'autre ; les écailles grandes ; la tête dénuée d'écailles semblables à celles du dos, et présentant plusieurs bandes transversales.
13. LE CORYPHÈNE CHINOIS.	La nageoire du dos très-longue ; celle de l'anus assez courte ; la mâchoire inférieure, plus avancée que la supérieure, et relevée ; de grandes écailles sur le corps et sur les opercules ; la couleur générale d'un vert argentin.

CINQUIÈME SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue, lancéolée.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
14. Le coryphène pointu	Quarante-cinq rayons à la nageoire du dos, la ligne laterale courbe.

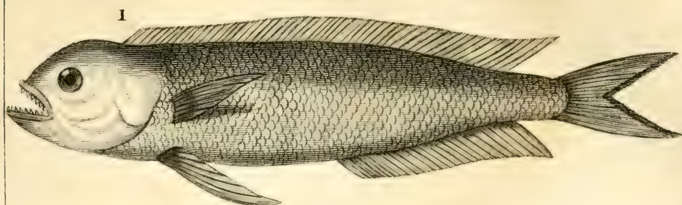
Espèces dont la forme de la nageoire de la queue n'est pas encore connue.

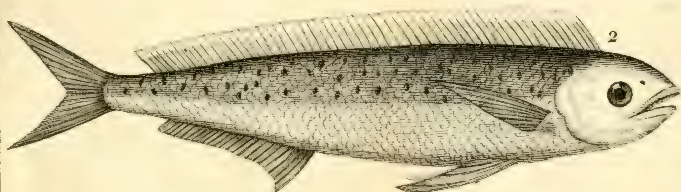
ESPÈCES.	CARACTÈRES.
15. Le coryphène vert.	La nageoire du dos, celle de l'anus, et les thoracines, garnies chacune d'un long filament.
16. Le coryphène casqué.	Trente-deux rayons à la nageoire du dos; une lame osseuse sur le sommet de la tête.

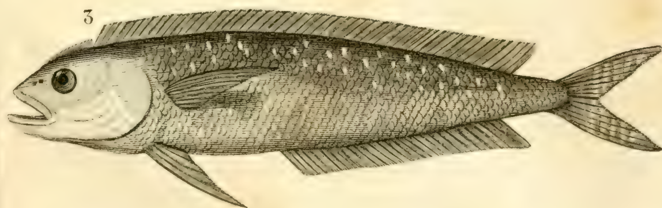
LE CORYPHÈNE HIPPURUS[1].

De tous les poissons qui habitent la haute mer, aucun ne paroît avoir reçu de parure plus magnifique que les coryphènes. Revêtus d'écailles grandes et polies, réfléchissant avec vivacité les rayons du soleil, brillant des couleurs les plus variées, couverts d'or, pour ainsi dire, et resplendissant de tous les feux du diamant et des pierres orientales les plus précieuses, ils ajoutent d'autant plus, ces coryphènes privilégiés, à la beauté du spectacle de l'Océan, lorsque, sous un ciel sans nuages, de légers zéphyrs commandent seuls aux ondes, qu'ils nagent fréquemment à la surface des eaux, qu'on les voit, en quelque sorte, sur le sommet des vagues, que leurs mouvemens très-agiles et très-répétés multiplient sans cesse les aspects sous lesquels on les considère,

[1] *Dorade; rondanino*, sur la côte de Gênes; *lampugo* en Espagne *dolphin*, en Angleterre; *dorado*, dans plusieurs autres endroits de l'Europe.







Prêtre pinx. *H. Massard sc.*

1. Le Coryphène hippurus........Page 288.
2. Le Coryphène doradon...............291.
3. Le Coryphène chrysurus.............292.

ainsi que les reflets éclatans qui les décorent, et que, voraces et audacieux, ils entourent en grandes troupes les vaisseaux qu'ils rencontrent, et s'en approchent d'assez près pour ne rien dérober à l'œil du spectateur, de la variété ni de la richesse des nuances qu'ils étalent. C'est pour indiquer cette prééminence des coryphènes dans l'éclat et dans la diversité de leurs couleurs, ainsi que dans la vélocité de leur course et la rapidité de leurs évolutions, et pour faire allusion d'ailleurs à la hauteur à laquelle ils se plaisent à nager, que, suivant plusieurs écrivains, ils ont reçu le nom générique qu'ils portent, et qui vient de deux mots grecs, dont l'un, κορυφη, veut dire *sommet*, et l'autre νεω, signifie *je nage*. On a également prétendu que la dénomination de *coryphène*, employée dès le temps des anciens naturalistes, désignoit une des formes les plus remarquables des poissons dont nous parlons, c'est-à-dire, la position de leur nageoire dorsale, qui commence très-près du haut de la tête. Quelque opinion que l'on adopte à cet égard, on ne peut pas douter que le nom particulier d'*hippurus*, ou de *queue de cheval*, donné à l'une des plus belles espèces de coryphène, ne vienne de la conformation de cette même nageoire dorsale, dont les rayons très-nombreux ont quelques rapports avec les crins du cheval. Cet hippurus, qui est l'objet de cet article, parvient quelquefois jusqu'à une longueur d'un mètre et demi. Son corps est comprimé aussi-bien que sa tête; l'ouverture de sa bouche très-grande; sa langue courte; ses lèvres sont épaisses; ses mâchoires garnies de quatre rangs de dents aiguës et recourbées en arrière. Un opercule composé d'une seule pièce couvre une large ouverture branchiale [1]; la ligne latérale est fléchie vers la poitrine, et droite ensuite jusqu'à la nageoire caudale, qui est fourchue; les écailles sont minces, mais fortement attachées.

A l'indication des formes ajoutons l'exposition des nuances, pour achever de donner une idée de ce superbe coryphène. Lorsqu'il est vivant, dans l'eau, et en mouvement, il brille sur le dos d'une couleur d'or très-éclatante, mêlée à une belle teinte de bleu

[1] A la membrane des branchies	10 rayons.
à la nageoire du dos	60
à chacune des pectorales	20
à chacune des thoracines	6
à celle de l'anus	26
à celle de la queue	20

ou de vert de mer, que relèvent des taches dorées et le jaune doré de la ligne latérale. Le dessous du corps est argenté. Les nageoires pectorales et thoracines présentent un jaune très-vif, à la splendeur duquel ajoute la teinte brune de leur base; la nageoire caudale, qui offre la même nuance de jaune, est d'ailleurs bordée de vert; celle de l'anus est dorée; et une dorure des plus riches fait remarquer les nombreux rayons de la nageoire dorsale, au milieu de la membrane d'un bleu céleste qui les réunit.

C'est ce magnifique assortiment de couleurs d'or et d'azur qui trahit de loin le coryphène hippurus, lorsque, cédant à sa voracité naturelle, il poursuit sans relâche les trigles et les exocets, dont il aime à se nourrir, contraint ces poissons volans à s'élancer hors de l'eau, les suit d'un regard assuré, pendant que ces animaux effrayés parcourent dans l'air leur demi-cercle, et les reçoit, pour ainsi dire, dans sa gueule, à l'instant où, fatigués d'agiter leurs nageoires pectorales, et ne pouvant plus soutenir dans l'atmosphère leur corps trop pesant, ils retombent au milieu de leur fluide natal, sans pouvoir y trouver un asile,

Non-seulement les hippurus cherchent ainsi à satisfaire le besoin impérieux de la faim qui les presse, au milieu des bandes nombreuses de poissons moins grands et plus foibles qu'eux : mais encore, peu difficiles dans le choix de leurs alimens, ils voguent en grandes troupes autour des vaisseaux, les accompagnent avec constance, et saisissent avec tant d'avidité tout ce que les passagers jettent dans la mer, qu'on a trouvé dans l'estomac d'un de ces poissons jusqu'à quatre clous de fer, dont un avoit plus de quinze centimètres de longueur.

On profite d'autant plus de leur gloutonnerie pour les prendre, que leur chair est ferme, et très-agréable au goût. Pendant le temps de leur frai, c'est-à-dire, dans le printemps et dans l'automne, on les pêche avec des filets auprès des rivages, vers lesquels ils vont déposer ou féconder leurs œufs; et dans les autres saisons, où ils préfèrent la haute mer, on se sert de lignes de fond [1], que la voracité de ces coryphènes rend très-dangereuses pour ces animaux. Ce qui fait d'ailleurs que leur recherche est facile et avantageuse, c'est qu'ils sont en très-grand nombre dans les parties de la mer qui leur conviennent, parce qu'indépen-

---

1 Voyez, sur les lignes de fond, l'article de la *raie bouclée* et celui de la *murène congre*.

damment de leur fécondité, ils croissent si vite, qu'on les voit grandir d'une manière très-prompte dans les nasses où on les renferme après les avoir pris en vie.

Ils vivent dans presque toutes les mers chaudes et même tempérées. On les trouve non-seulement dans le grand Océan équatorial, improprement appelé *mer Pacifique*, mais encore dans une grande portion de l'Océan atlantique, et jusque dans la Méditerranée.

LE CORYPHÈNE DORADON.

Nous conservons ce nom de *doradon* à un coryphène qui a plusieurs traits communs avec l'hippurus, mais qui en diffère par plusieurs autres. Il en est séparé par le nombre des rayons de la nageoire dorsale, qui n'en renferme que cinquante ou environ, par celui des rayons de la membrane des branchies, qui n'en comprend que six, pendant que la membrane branchiale de l'hippurus en présente sept et quelquefois dix, et de plus par la disposition des taches couleur d'or qui ne sont disséminées que sur la partie supérieure du corps et de la queue. D'ailleurs, en jetant les yeux sur une peinture exécutée d'après les dessins coloriés et originaux du célèbre Plumier, laquelle fait partie de la belle collection de peintures sur vélin déposées dans le Muséum d'histoire naturelle, et qui représente avec autant d'exactitude que de vivacité les brillantes nuances du doradon, on ne peut pas douter que ce dernier coryphène n'ait chacun des opercules de ses branchies composé de deux lames, pendant que l'opercule de l'hippurus est formé d'une seule pièce. On pourra s'en assurer en examinant la copie de cette peinture, que nous avons cru devoir faire graver. Au reste, l'agilité, la voracité et les autres qualités du doradon, ainsi que les diverses habitudes de ce poisson, sont à peu près les mêmes que celles de l'hippurus; et on le trouve également dans un grand nombre de mers chaudes ou tempérées [1].

[1] A la membrane des branchies. . . . . 6 rayons.
à la nageoire dorsale. 53
à chacune des pectorales. 19

LE CORYPHÈNE CHRYSURUS[1].

C'est dans la mer Pacifique, ou plutôt dans le grand Océan équatorial, que ce superbe coryphène a été vu par Commerson, qui accompagnoit alors notre célèbre navigateur Bougainville. Il l'a observé sur la fin d'avril de 1768, vers le 16e. degré de latitude australe, et le 170e. de longitude. Au premier coup d'œil, on croiroit devoir le rapporter à la même espèce que l'hippurus; mais, en le décrivant d'après Commerson, nous allons montrer aisément qu'il en diffère par un grand nombre de caractères.

Toute la surface de ce coryphène, et particulièrement sa queue, brillent d'une couleur d'or très-éclatante. Quelques nuances d'argent sont seulement répandues sur la gorge et la poitrine; et quelques teintes d'un bleu céleste jouent, pour ainsi dire, au milieu des reflets dorés du sommet du dos. Une belle couleur d'azur paroît aussi sur les nageoires, principalement sur celle du dos et sur les pectorales; elle est relevée sur les thoracines par le jaune d'une partie des rayons, et sur celle de l'anus, par les teintes dorées avec lesquelles elle y est mêlée; mais elle ne se montre sur la nageoire de la queue que pour y former un léger liséré, et pour y encadrer, en quelque sorte, l'or resplendissant qui la recouvre, et qui a indiqué le nom du coryphène [2].

Ajoutons, pour achever de peindre la magnifique parure du chrysurus, que des taches bleues et lenticulaires sont répandues sans ordre sur le dos, les côtés et la partie inférieure du poisson, et scintillent au milieu de l'or, comme autant de saphirs enchâssés dans le plus riche des métaux.

L'admirable vêtement que la Nature a donné au chrysurus est donc assez différent de celui de l'hippurus, pour qu'on ne se

à chacune des thoracines.	6 rayons.
à celle de l'anus.	23
à celle de la queue.	20

[1] Dorat de la mer du Sud.

[2] *Chrysurus* signifie *queue d'or*.

presse pas de les confondre dans la même espèce. Nous allons les voir séparés par des caractères encore plus constans et plus remarquables.

Le corps du chrysurus, très-allongé et très-comprimé, est terminé dans le haut par une sorte de carène aiguë qui s'étend depuis la tête jusqu'à la nageoire de la queue; et une semblable carène règne en-dessous, depuis cette même nageoire caudale jusqu'à l'anus.

La partie antérieure et supérieure de la tête représente assez exactement un quart de cercle, et se termine dans le haut par une sorte d'arête aiguë.

La mâchoire inférieure, qui se relève vers la supérieure, est un peu plus longue que cette dernière. Toutes les deux sont composées d'un os qu'hérissent des dents très-petites, très-courtes, très-aiguës, assez écartées l'une de l'autre, placées comme celles d'un peigne, et très-différentes, par leur forme, leur nombre et leur disposition, de celles de l'hippurus.

On voit d'ailleurs deux turbercules garnis de dents très-menues et très-serrées auprès de l'angle intérieur de la mâchoire supérieure, trois autres tubercules presque semblables vers le milieu du palais, et un sixième tubercule très-analogue presque au-dessus du gosier.

La langue est large, courte, arrondie par-devant, osseuse dans son milieu, et cartilagineuse dans ses bords. L'ouverture de la bouche est peu étendue: on compte de chaque côté deux orifices des narines; une sorte d'anneau membraneux entoure l'antérieur. Les opercules des branchies sont, comme la tête, dénués de petites écailles; ils sont de plus assez grands, et composés chacun de deux pièces, dont celle de devant est arrondie vers la queue, et dont celle de derrière se prolonge également vers la queue, en appendice quelquefois un peu recourbé.

Six rayons aplatis soutiennent de chaque côté une membrane branchiale, au-dessous de laquelle sont placées quatre branchies très-rouges, formées chacune de deux rangées de filamens allongés : la partie concave de l'arc de cercle osseux de la première et de la seconde est garnie de longues dents arrangées comme celles d'un peigne; la concavité de l'arc de la troisième et de la quatrième ne présente que des aspérités.

La nageoire du dos, qui commence au-dessus des yeux, et s'étend presque jusqu'à celle de la queue, comprend cinquante

huit rayons [1] : les huit premiers sont d'autant plus longs, qu'ils sont situés plus loin de la tête ; et la longueur des autres est au contraire d'autant moindre, quoiqu'avec des différences peu sensibles, qu'ils sont plus près de la nageoire caudale.

L'anus est placé vers le milieu de la longueur totale de l'animal ; et l'on voit entre cet orifice et la base des nageoires thoracines un petit sillon longitudinal.

La nageoire de la queue est fourchue, comme celle de tous les coryphènes du premier sous-genre ; la ligne latérale serpente depuis le haut de l'ouverture branchiale, où elle prend son origine, jusqu'auprès de l'extrémité des nageoires pectorales, et atteint ensuite la nageoire de la queue en ne se fléchissant que par de légères ondulations ; et enfin les écailles qui recouvrent le poisson sont allongées, arrondies à leur sommet, lisses et fortement attachées.

On a donc pu remarquer sept traits principaux par lesquels le chrysurus diffère de l'hippurus : premièrement, le nombre des rayons n'est pas le même dans la plupart des nageoires de ces deux coryphènes ; secondement, la membrane branchiale du chrysurus ne renferme que six rayons, il y en a toujours depuis sept jusqu'à dix à celle de l'hippurus ; troisièmement, le dos du premier est caréné, celui du second est convexe, quatrièmement, l'ouverture de la bouche est peu étendue dans le chrysurus, elle est très-grande dans l'hippurus ; cinquièmement, les dents du chrysurus sont conformées et placées bien différemment que celles de l'hippurus ; sixièmement, l'opercule branchial du chrysurus comprend deux lames, on ne voit qu'une pièce dans celui de l'hippurus ; et septièmement, nous avons déjà montré une distribution de couleurs bien peu semblable sur l'un et sur l'autre de ces deux coryphènes. Ils doivent donc constituer deux espèces différentes, dont une, c'est-à-dire, celle que nous décrivons, est encore inconnue des naturalistes ; car elle est aussi très-distincte du coryphène doradon, ainsi qu'on peut facilement s'en

---

[1] A la membrane des branchies. . . . . 6 rayons.
à la nageoire du dos. 58
à chacune des pectorales. 20
à chacune des thoracines. 5
à la nageoire de l'anus. 28
à celle de la queue. 15

convaincre en comparant les formes du doradon et celles du chrysurus.

Au reste, les habitudes du coryphène qui fait le sujet de cet article doivent se rapprocher beaucoup de celles de l'hippurus. En effet, Commerson ayant ouvert un chrysurus qui avoit plus de sept décimètres de longueur, trouva son estomac, qui étoit allongé et membraneux, rempli de petits poissons volans et d'autres poissons très-peu volumineux.

Il vit aussi s'agiter au milieu de cet estomac, et dans une sorte de pâte ou de chyme, plusieurs vers filiformes, et de la longueur de deux ou trois centimètres.

Ce voyageur rapporte d'ailleurs dans les manuscrits qui m'ont été confiés dans le temps par Buffon, que lorsque les matelots exercés à la pêche ont pris un chrysurus, ils l'attachent à une corde, et le suspendent à la proue du vaisseau, de manière que l'animal paroît être encore en vie et nager à la surface de la mer. Ils attirent et réunissent, par ce procédé, un assez grand nombre d'autres chrysurus, qu'ils peuvent alors percer facilement avec une *fouine* [1].

Commerson ajoute que les chrysurus l'emportent sur presque tous les poissons de mer par le bon goût de leur chair, que l'on prépare de plusieurs manières, et particulièrement avec du beurre et des câpres.

LE CORYPHÈNE SCOMBÉROÏDE.

Nous avons trouvé dans les manuscrits de Commerson la description de cette espèce de coryphène, que ce savant voyageur avoit vue, ou mois de mars 1768, dans la mer du Sud, ou, pour

[1] La *fouine* est un peigne de fer attaché à un long manche. On donne aussi ce nom, ainsi que celui de *foène* et de *fouanne*, à une broche terminée par un dard. Quelquefois on ajuste ensemble deux, trois ou un plus grand nombre de lames; pour former une *fouanne*, ou *foène*, ou *fouine*. D'autres fois on emploie ces noms pour désigner une simple fourche. On attache l'instrument au bout d'une perche, et l'on s'en sert pour percer les poissons que l'on aperçoit au fond de l'eau, ou qui sont cachés dans la vase, les enfiler et les retirer.

mieux dire, dans le grand Océan équatorial, vers le 18e. degré de latitude australe, et le 134e. degré de longitude, et par conséquent à une distance de la ligne très-peu différente de celle où il observa, un ou deux mois après, le coryphène chrysurus.

Le scombéroïde est d'une longueur intermédiaire entre celle du scombre maquereau et celle du hareng. Sa couleur totale est argentée et brillante; mais elle n'est pure que sur les côtés et sur le ventre. Une teinte brune, mêlée de bleu céleste, est répandue sur le dos; cette teinte s'étend aussi sur le sommet de la tête, où elle est plus foncée, plus noirâtre, et mêlée avec des reflets dorés que l'on voit également autour des yeux et sur les lames des opercules.

Toutes les nageoires sont entièrement brunes, excepté les thoracines, dont la partie extérieure est blanche, et les pectorales, qui sont un peu dorées.

La mâchoire supérieure est plus courte que l'inférieure. Les os qui composent l'une et l'autre sont hérissés d'un si grand nombre de petites dents tournées en arrière, qu'ils montrent la surface d'une lime, et qu'ils tiennent l'animal facilement suspendu à un doigt, par exemple, que l'on introduit dans la cavité de la bouche.

La langue a une figure remarquable; elle ressemble en quelque sorte à un ongle humain : elle est large, un peu arrondie par-devant, et néanmoins terminée par un angle à chaque bout de son arc antérieur; de plus, elle présente dans son milieu un os presque carré, et couvert de petites aspérités dirigées vers le gosier; sa circonférence est formée par un cartilage qui s'amincit vers le bord et un frein large et épais la retient par-dessous.

La voûte du palais est entièrement lisse, excepté l'endroit le plus voisin du gosier, où l'on voit de petites élévations osseuses et denticulées.

Deux lames arrondies par-derrière, grandes et lisses, composent chaque opercule; six rayons soutiennent la membrane branchiale; et les branchies sont assez semblables, par leur nombre et par leur conformation, à celles du chrysurus.

La ligne latérale offre plusieurs sinuosités qui décroissent à mesure qu'elles sont plus voisines de la nageoire caudale.

Les nageoires thoracines sont réunies à leur base par une membrane qui tient aussi à un sillon longitudinal placé sous le

ventre, et dans lequel le poisson peut coucher à volonté ces mêmes nageoires. Elles renferment chacune cinq ou six rayons.

Le dessous de la queue est terminé par une carène très-aiguë.

La nageoire dorsale règne depuis l'occiput jusque vers l'extrémité de la queue; elle est festonnée dans sa partie postérieure, de manière à imiter les très-petites nageoires que l'on voit sur la queue des scombres; la nageoire de l'anus offre une conformation analogue; et ces traits particuliers au poisson que nous décrivons, ne servant pas peu à le rapprocher des scombres, avec lesquels d'ailleurs on peut voir, dans cette Histoire, que les coryphènes ont beaucoup de rapports, j'ai cru devoir nommer *scombéroïde,* l'espèce que nous cherchons, dans cet article, à faire connoître des naturalistes [1].

Commerson vit des milliers de ces scombéroïdes suivre les vaisseaux français avec assiduité, et pendant plusieurs jours. Ils vivoient de très-jeunes ou très-petits poissons volans, qui, pendant ce temps, voltigeoient autour des navires comme des nuées de papillons, qu'ils ne surpassoient guère en grosseur; et c'est à cause de la petitesse de leurs dimensions qu'ils pouvoient servir de proie aux scombéroïdes, dont la bouche étroite n'auroit pas pu admettre des animaux plus gros. En effet, l'un des plus grands de ces coryphènes observés par Commerson n'avoit qu'environ trois décimètres de longueur. Cet individu étoit cependant adulte et femelle.

Au reste, les ovaires de cette femelle, qui avoient une forme allongée, occupoient la plus grande partie de l'intérieur du ventre, comme dans les cyprins, et contenoient une quantité innombrable d'œufs; ce qui prouve ce que nous avons déjà dit au sujet de la grande fécondité des coryphènes.

---

[1] A la membrane des branchies.	6 rayons.
à la nageoire du dos.	55
à chacune des pectorales.	18
à chacune des thoracines.	6
à celle de l'anus.	25
à celle de la queue, qui est fourchue.	15

LE CORYPHÈNE ONDÉ.

Pallas a décrit le premier cette espèce de coryphène. L'individu qu'il a observé, et qui avoit été pêché dans les eaux de l'île d'Amboine, n'étoit long que de cinq centimètres ou environ. Les formes et les couleurs de cet animal étoient élégantes : très-allongé et un peu comprimé, il montroit sur la plus grande partie de sa surface une teinte agréable qui réunissoit la blancheur du lait à l'éclat de l'argent ; une nuance grise varioit son dos ; la nageoire dorsale et celle de l'anus étoient distinguées par de petites bandes transversales brunes ; les bandelettes de la première de ces deux nageoires s'étendoient sur la partie supérieure de l'animal, y onduloient, pour ainsi dire, s'y réunissoient les unes aux autres, disparoissoient vers la partie inférieure du poisson ; et la nageoire de la queue, qui étoit fourchue, présentoit un croissant très-brun.

D'ailleurs ce coryphène avoit des yeux assez grands ; l'ouverture de sa bouche, étant très-large, laissoit voir facilement une langue lisse, et arrondie par-devant ; un opercule composé de deux lames non découpées couvroit de chaque côté un grand orifice branchial ; la ligne latérale étoit droite et peu proéminente [1].

LE CORYPHÈNE POMPILE.

De tous les coryphènes du premier sous-genre, le pompile est celui dont la nageoire caudale est la moins fourchue ; et voilà

[1] A la membrane des branchies	6 rayons.
à la nageoire du dos	54
à chacune des pectorales	19
à chacune des thoracines	5
à celle de l'anus	27
à celle de la queue	17

pourquoi quelques naturalistes, et particulièrement Artedi, le comparant sans doute à l'hippurus, ont écrit que cette nageoire de la queue n'étoit pas échancrée. Cependant, lorsqu'on a sous les yeux un individu de cette espèce, non altéré, on s'aperçoit aisément que sa nageoire caudale présente à son extrémité un angle rentrant. Les anciens ont nommé *pompile*, le coryphène dont nous traitons dans cet article, parce que, se rapprochant beaucoup par ses habitudes de l'hippurus et du doradon, on diroit qu'il se plaît à accompagner les vaisseaux, et que *pompe* signifie en grec *pompe* ou *cortége*. Au reste, il ne faut pas être étonné qu'ils aient assez bien connu la manière de vivre de ce poisson osseux, puisqu'il habite dans la Méditerranée, aussi-bien que dans plusieurs portions chaudes ou tempérés de l'Océan atlantique et du grand Océan.

L'ouverture de la bouche du pompile est très-grande; sa mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure, et un peu relevée; les côtés de la tête présentent des dentelures et des enfoncemens; la ligne latérale est courbe; les nageoires pectorales sont pointues [1]; des bandes transversales, étroites, et communément jaunes, règnent sur les côtés. La dorure qui distingue un si grand nombre de coryphènes se manifeste sur le pompile au-dessus de chaque œil; et voilà pourquoi on l'a nommé *sourcil d'or*, en grec χρυσοφρυς.

LE CORYPHÈNE BLEU.

L'OR, l'argent et l'azur brillent sur les coryphènes que nous venons d'examiner; la parure de celui que nous décrivons est plus simple, mais élégante. Il ne présente ni argent ni or; mais toute sa surface est d'un bleu nuancé par des teintes agréablement diversifiées, et fondues par de douces dégradations de

[1] A la nageoire dorsale.	35 rayons.
à chacune des pectorales.	14
à chacune des thoracines.	6
à celle de l'anus.	24
à celle de la queue.	16

clarté [1]. On le trouve dans les mers tempérées ou chaudes qui baignent les rivages orientaux de l'Amérique. Ses écailles sont grandes ; celles qui revêtent le dessus et les côtés de sa tête sont assez semblables aux écailles du dos. Une seule lame compose l'opercule des branchies, dont l'ouverture est très-large ; la ligne latérale est plus proche du dos que de la partie inférieure de l'animal ; les yeux sont ronds et grands ; et une rangée de dents fortes et pointues garnit chaque mâchoire.

LE CORYPHÈNE PLUMIER.

Ce coryphène, que le docteur Bloch a fait connoître, et qu'il a décrit d'après un manuscrit de Plumier, habite à peu près dans les mêmes mers que le bleu : on le trouve particulièrement, ainsi que le bleu, dans le bassin des Antilles. Mais combien il diffère de ce dernier poisson par la magnificence et la variété des couleurs dont il est revêtu ! C'est un des plus beaux habitans de l'Océan. Tâchons de peindre son portrait avec fidélité.

Son dos est brun ; et sur ce fond que la Nature semble avoir préparé pour faire mieux ressortir les nuances qu'elle y a distribuées, on voit un grand nombre de petites raies bleues serpenter, s'éloigner les unes des autres, et se réunir dans quelques points. Cette espèce de dessin est comme encadré dans l'or qui resplendit sur les côtés du poisson, et qui se change en argent éclatant sur la partie inférieure du coryphène. La tête est brune ; mais chaque œil est situé au-dessous d'une sorte de tache jaune, au-dessus d'une plaque argentée, et au centre de petits rayons d'azur. Une bordure grise fait ressortir le jaune des nageoires pectorales et thoracines ; la nageoire de la queue, qui est jaune comme celle de l'anus, présente de plus des teintes rouges et un liséré bleu ; et

[1] A la membrane des branchies. . . . . 4 rayons.
à la nageoire du dos. 19
à chacune des pectorales. 14
à chacune des thoracines. 5
à celle de l'anus. 11
à celle de la queue. 18

enfin une longue nageoire violette règne sur la partie supérieure du corps et de la queue [1]. Le coryphène plumier est d'ailleurs couvert de petites écailles ; il n'a qu'une lame à chacun de ses opercules ; il parvient ordinairement à la longueur d'un demi-mètre ; et sa nageoire caudale est en croissant, comme celle du bleu.

LE CORYPHÈNE RASOIR [1].

Ce poisson a sa partie supérieure terminée par une arête assez aiguë, pour qu'on n'ait pas balancé à lui donner le nom que nous avons cru devoir lui conserver. Il habite dans la Méditerranée ; et voilà pourquoi il a été connu des anciens, et particulièrement de Pline. Il est très-beau ; on voit sur sa tête et sur plusieurs de ses nageoires des raies qui se croisent en différens sens, et qui montrent cette couleur bleue que nous avons déjà observée sur les coryphènes : mais il est le premier poisson de son genre qui nous présente des nuances rouges éclatantes, et relevées par des teintes dorées. Ce rouge resplendissant est répandu sur la plus grande partie de la surface de l'animal ; et il y est réfléchi par des écailles très-grandes. La chair du rasoir est tendre, délicate, et assez recherchée sur plusieurs rivages de la Méditerranée. Sa ligne latérale suit à peu près la courbure du dos, dont elle est très-voisine ; chacun de ses opercules est composé de deux lames ; et sa nageoire caudale étant rectiligne, nous l'avons placé dans le second sous-genre des coryphènes. Au reste, l'histoire de ce poison nous fournit un exemple remarquable de l'influence des mots. On l'a nommé *rasoir* long-temps avant le siècle de Pline : à cette

[1] A la membrane des branchies.	4	rayons.
à la nageoire du dos.	77	
à chacune des pectorales.	11	
à chacune des thoracines.	6	
à celle de l'anus.	55	
à celle de la queue.	16	

[1] *Pesce pettine*, sur les côtes de la Ligurie ; *rason*, sur plusieurs côtes d'Espagne.

époque, où les sciences physiques étoient extrêmement peu avancées, cette dénomination a suffi pour faire attribuer à cet animal plusieurs des propriétés d'un véritable rasoir, et même pour faire croire, ainsi que le rapporte le naturaliste romain, que ce coryphène donnoit un goût métallique et particulièrement un goût de fer, à tout ce qu'il touchoit.

LE CORYPHÈNE PERROQUET.

La forme rectiligne que présente la nageoire caudale de ce poisson détermine sa place dans le troisième sous-genre des coryphènes. Sa ligne latérale est interrompue; et sa nageoire dorsale, assez basse et composée de trente rayons, ou environ, commence à l'occiput [1].

Il a été observé par le docteur Garden dans les eaux de la Caroline. La beauté des couleurs dont il brille, lorsqu'il est animé par la chaleur de la vie ainsi que par les feux du soleil, a mérité qu'on le comparât aux oiseaux les plus distingués par la variété de leurs teintes, la vivacité de leurs nuances, la magnificence de leur parure, et particulièrement aux perroquets. Les lames qui recouvrent sa tête montrent la diversité des reflets des métaux polis et des pierres précieuses; son iris, couleur de feu, est bordé d'azur; des raies longitudinales relèvent le fond des nageoires; et l'on aperçoit vers le dos, au milieu du tronc, une tache remarquable par ses couleurs aussi-bien que par sa forme, faite en losange, et présentant, en quelque sorte, toutes les teintes de l'arc-en-ciel, puisqu'elle offre du rouge, du jaune, du vert, du bleu et du pourpre.

[1] A la nageoire du dos. . . . . 30 rayons.
à chacune des pectorales. 11
à chacune des thoracines 6
à celle de l'anus. 16
à celle de la queue. 14

LE CORYPHÈNE CAMUS.

Le nombre des rayons de la nageoire dorsale, et la prolongation de la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure, servent à distinguer ce coryphène, qui habite dans les mers de l'Asie, et qui, par la forme rectiligne de sa nageoire caudale, appartient au troisième sous-genre des poissons que nous considérons [1].

LE CORYPHÈNE RAYÉ.

Le docteur Garden a fait connoître ce poisson, qui habite dans les eaux de la Caroline. Ce coryphène a la tête rayée transversalement de couleurs assez vives : d'autres raies très-petites paroissent sur la nageoire du dos, ainsi que sur celle de l'anus [2]. Les écailles qui revêtent le corps et la queue sont très-grandes. La tête n'en présente pas de semblables; elle n'est couverte que de grandes lames. L'extrémité antérieure de chaque mâchoire est garnie de deux dents aiguës, très-longues, et écartées l'une de l'autre; et la forme de la nageoire caudale, qui est arrondie, place le rayé dans le quatrième sous-genre des coryphènes.

---

[1] A la nageoire dorsale	32 rayons.
à chacune des pectorales	16
à chacune des thoracines	6
à celle de l'anus	9
à celle de la queue	16

[2] A la nageoire du dos	21
à chacune des pectorales	11
à chacune des thoracines	6
à celle de l'anus	15
à celle de la queue	12

LE CORYPHÈNE CHINOIS.

Ce coryphène n'a pas encore été décrit. Nous en avons trouvé une figure coloriée et faite avec beaucoup de soin, dans le recueil de peintures chinoises qui fait partie des collections du Muséum d'histoire naturelle, et que nous avons déjà cité plusieurs fois. Nous lui avons donné le nom de *coryphène chinois*, pour désigner les rivages auprès desquels on le trouve, et l'ouvrage précieux auquel nous en devons la connoissance. Sa parure est riche, et en même temps simple, élégante et gracieuse. Sa couleur est d'un vert plus ou moins clair, suivant les parties du corps sur lesquelles il paroît; mais ces nuances agréables et douces sont mêlées avec des reflets éclatans et argentins.

Au reste, il n'est pas inutile de remarquer qu'en rapprochant par la pensée les diverses peintures chinoises que l'on peut connoître en Europe, de ce qu'on a appris au sujet des soins que les Chinois se donnent pour l'éducation des animaux, on se convaincra aisément que ce peuple n'a accordé une certaine attention, soit dans ses occupations économiques, soit dans les productions de ses beaux arts, qu'aux animaux utiles à la nourriture de l'homme, ou propres à charmer ses yeux par la beauté de leurs couleurs. Ce trait de caractère d'une nation si digne de l'observation du philosophe ne devoit-il pas être indiqué, même aux naturalistes?

Le beau coryphène chinois montre une très-longue nageoire dorsale; mais celle de l'anus est assez courte. La nageoire caudale est arrondie. De grandes écailles couvrent le corps, la queue et les opercules. La mâchoire inférieure est relevée et plus avancée que la supérieure; ce qui ajoute aux rapports du chinois avec le coryphène camus.

LE CORYPHÈNE POINTU.

Le nom de *pointu*, que Linné a donné à ce coryphène, vient de la forme lancéolée de la nageoire caudale de ce poisson ; et c'est à cause de cette même forme que nous avons placé cet osseux dans un cinquième sous-genre. Cet animal, qui habite dans les mers de l'Asie, a quarante-cinq rayons à la nageoire du dos, et sa ligne latérale est courbe [1].

LE CORYPHÈNE VERT,

ET LE CORYPHÈNE CASQUÉ.

Nous avons divisé le genre que nous examinons en cinq sous-genres ; et nous avons placé les coryphènes dans l'un ou l'autre de ces groupes, suivant le degré d'étendue relative, et par conséquent de force proportionnelle donnée à leur nageoire caudale, ou, ce qui est la même chose, à un de leurs principaux instrumens de natation, par la forme de cette même nageoire, ou fourchue, ou en croissant, ou rectiligne, ou arrondie, ou pointue. Nous n'avons vu aucun individu de l'espèce du coryphène vert, ni de celle du coryphène casqué ; aucun naturaliste n'a décrit ou figuré la forme de la nageoire caudale de l'un ni de l'autre de ces deux poissons : nous avons donc été obligés de les présenter séparés des cinq sous-genres que nous avons établis; et de nouvelles observations pourront seules les faire

[1] A la nageoire du dos. . . . . 45 rayons.
à chacune des pectorales. 16
à chacune des thoracines. 6
à la nageoire de l'anus. 16
à celle de la queue. 14

rapporter à celle de ces petites sections à laquelle ils doivent appartenir. Tous les deux vivent dans les mers de l'Asie; et tous les deux sont faciles à distinguer des autres coryphènes : le premier, par un long filament que présente chacune des nageoires du dos et de l'anus, ainsi que des thoracines [1]; et le second, par une lame osseuse située au-dessus des yeux, et que l'on a comparée à une sorte de bouclier, ou plutôt de casque. On ignore la couleur du casqué; celle du vert est indiqué e par le nom de ce coryphène [2].

QUATRE-VINGT-UNIÈME GENRE.

LES HÉMIPTÉRONOTES.

Le sommet de la tête très-comprimé, et comme tranchant par le haut, ou très-élevé et finissant sur le devant par un plan presque vertical, ou terminé antérieurement par un quart de cercle, ou garni d'écailles semblables à celles du dos; une seule nageoire dorsale; et la longueur de cette nageoire du dos ne surpassant pas, ou surpassant à peine, la moitié de la longueur du corps et de la queue pris ensemble.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. L'HÉMIPTÉRONOTE CINQ-TACHES.	Vingt rayons, ou environ, à la nageoire du dos; l'opercule branchial composé de deux lames; cinq taches de chaque côté.
2. L'HÉMIPTÉRONOTE GMELIN	Quatorze rayons à la nageoire du dos; huit rayons à chacune des thoracines.

[1] A la nageoire du dos . . . . . . 26 rayons.
à chacune des pectorales 13
à chacune des thoracines 6
à la nageoire de l'anus 13
à celle de la queue 16

[2] A la nageoire du dos 32
à chacune des nageoires pectorales 14
à chacune des thoracines 5
à celle de l'anus 12

L'HÉMIPTÉRONOTE CINQ-TACHES.

La brièveté de la nageoire dorsale et sa position à une assez grande distance de l'occiput distinguent le cinq-taches, et les autres poissons qui appartiennent au genre que nous décrivons, des coryphènes proprement dits. Le nom générique d'*hémiptéronote*[1] désigne ce peu de longueur de la nageoire dorsale, et son rapport avec la nageoire du dos des coryphènes, qui est presque toujours une fois plus étendue. Les osseux que nous examinons maintenant ressemblent d'ailleurs, par beaucoup de formes et d'habitudes, à ces mêmes coryphènes avec lesquels on les a confondus jusqu'à présent. Le cinq-taches, le poisson le plus connu des hémiptéronotes, habite dans les fleuves de la Chine, des Moluques et de quelques autres îles de l'archipel indien. Il y parvient communément à la longueur de six décimètres; sa tête est grande; ses yeux sont rapprochés l'un de l'autre, et par conséquent placés sur le sommet de la tête; l'ouverture de la bouche est médiocre; les deux mâchoires sont garnies d'une rangée de dents aiguës, et présentent deux dents crochues plus longues que les autres; l'orifice branchial, qui est très-grand, est couvert par un opercule composé de deux lames; la ligne latérale s'éloigne moins du dos que du ventre; l'anus est plus près de la gorge que de la nageoire caudale, qui est fourchue[2]; des écailles très-petites couvrent les joues, et d'autres écailles assez grandes revêtent presque tout le reste de la surface du cinq-taches.

Voici maintenant les couleurs dont la Nature a peint ces diverses formes.

---

[1] *Hémiptéronote* vient de trois mots grecs qui signifient *moitié*, *nageoire*, et *dos*.

[2]

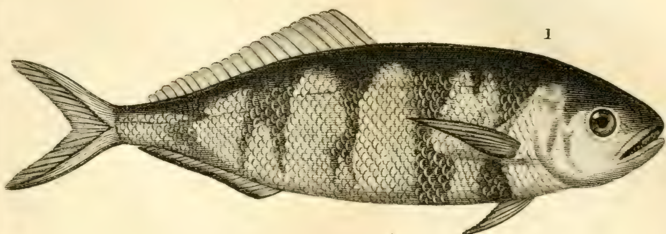
A la membrane des branchies.	4	rayons.
à la nageoire du dos.	21	
à chacune des pectorales.	13	
à chacune des thoracines.	6	
à celle de l'anus.	15	
à celle de la queue.	12	

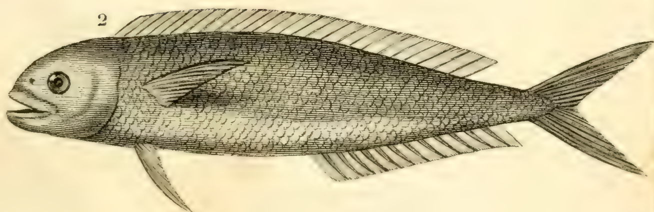
La partie supérieure de l'animal est brune; les côtés sont blancs, ainsi que la partie inférieure; une raie bleue règne sur la tête; l'iris est jaune : des cinq taches qui paroissent de chaque côté du corps, la première est noire, bordée de jaune, et ronde; la seconde est noire, bordée de jaune, et ovale; les trois autres sont bleues et plus petites. Une belle couleur d'azur distingue la nageoire caudale et celle du dos, qui d'ailleurs montre un liséré orangé; et deux taches blanches sont situées à la base des nageoires thoracines, lesquelles sont, comme les pectorales et comme celle de l'anus, orangées, et bordées de violet et de pourpre.

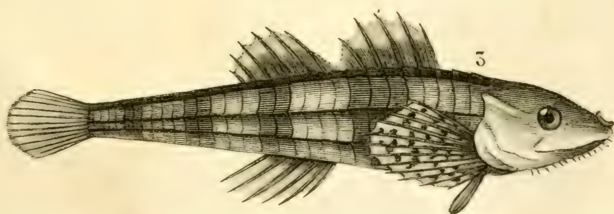
Du brun, du blanc, du bleu, du jaune, du noir, de l'orangé, et du pourpre ou du violet, composent donc l'assortiment de nuances qui caractérise le cinq-taches, et qui est d'autant plus brillant qu'il est animé par le poli et le luisant argentin des écailles. Mais cette espèce est aussi féconde que belle : aussi va-t-elle par très-grandes troupes; et comme d'ailleurs sa chair est agréable au goût, on la pêche avec soin; on en prend même un si grand nombre d'individus, qu'on ne peut pas les consommer tous auprès des eaux qu'ils habitent. On prépare de diverses manières ces individus surabondans; on les fait sécher ou saler; on les emporte au loin; et ils forment, dans plusieurs contrées orientales, une branche de commerce assez analogue à celle que fournit le gade morue dans les régions septentrionales de l'Europe et de l'Amérique.

L'HÉMIPTÉRONOTE GMELIN.

Cet hémiptéronote a la nageoire dorsale encore plus courte que le cinq-taches; ses nageoires sont d'ailleurs à peu près également avancées. On le pêche dans les mers d'Asie; et nous avons cru devoir lui donner un nom qui rappelât la reconnoissance des naturalistes envers le savant Gmelin, auquel ils ont obligation de la treizième édition du *Système de la Nature* par Linné.







Prêtre pinx.

1. L'Emiptéronote cinq taches..... Page 307.
2. Le Coryphénoïde hottuynien......... 309.
3. L'Aspidophore armé............... 311.

QUATRE-VINGT-DEUXIÈME GENRE.

LES CORYPHÉNOÏDES.

Le sommet de la tête très-comprimé, et comme tranchant par le haut, ou très-élevé et finissant sur le devant par un plan presque vertical, ou terminé antérieurement par un quart de cercle, ou garni d'écailles semblables à celles du dos; une seule nageoire dorsale; l'ouverture des branchies ne consistant que dans une fente transversale.

ESPÈCE.	CARACTÈRE.
LE CORYPHÉNOÏDE HOTTUYNIEN.	Vingt-quatre rayons à la nageoire du dos.

LE CORYPHÉNOÏDE HOTTUYNIEN.

On trouve dans la mer du Japon, et dans d'autres mers de l'Asie, ce poisson que l'on a inscrit parmi les coryphènes, mais qu'il faut en séparer, à cause de plusieurs différences essentielles, et particulièrement à cause de la forme de ses ouvertures branchiales, qui ne consistent chacune que dans une fente transversale [1]. Nous le nommons *coryphénoïde*, pour désigner les rapports de conformation qui cependant le lient avec les coryphènes proprement dits; et nous lui donnons le nom spécifique d'*hottuynien,* parce que le naturaliste Hottuyn n'a pas peu contribué

[1] A la nageoire du dos. . . . . 24 rayons.
à chacune des pectorales. 14
à chacune des thoracines. 6
à celle de l'anus. 10
à celle de la queue. 16

à le faire connoître. Il n'a communément que deux décimètres de longueur ; les écailles qui le revêtent sont minces ; sa couleur tire sur le jaune.

QUATRE-VINGT-TROISIÈME GENRE.

LES ASPIDOPHORES.

Le corps et la queue couverts d'une sorte de cuirasse écailleuse, deux nageoires sur le dos ; moins de quatre rayons aux nageoires.

PREMIER SOUS-GENRE.

Un ou plusieurs barbillons à la mâchoire inférieure.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
1. L'ASPIDOPHORE ARMÉ.	Plusieurs barbillons à la mâchoire inférieure ; la cuirasse à huit pans ; deux verrues échancrées sur le museau.

SECOND SOUS-GENRE.

Point de barbillons à la mâchoire inférieure.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
2. L'ASPIDOPHORE LISIZA.	La cuirasse à huit ou plusieurs pans, et garnie d'aiguillons.

L'ASPIDOPHORE ARMÉ[1].

Nous avons séparé des cottes, les poissons osseux et thoracins dont le corps et la queue sont couverts de plaques ou boucliers très-durs disposés de manière à former un grand nombre d'anneaux solides, et dont l'ensemble compose une sorte de cuirasse, ou de fourreau à plusieurs faces longitudinales. Nous leur avons donné le nom générique d'*aspidophore*, qui veut dire *porte-bouclier,* et qui désigne leur conformation extérieure. Ils ont beaucoup de rapports, par les traits extérieurs qui les distinguent, avec les syngnathes et les pégases. Nous ne connoissons encore que deux espèces dans le genre qu'ils forment; et la plus anciennement, ainsi que la plus généralement connue des deux, est celle à laquelle nous conservons le nom spécifique d'*armé*, et qui se trouve dans l'Océan atlantique. Elle y habite au milieu des rochers voisins des sables du rivage; elle y dépose ou féconde ses œufs vers le printemps; et c'est le plus souvent d'insectes marins, de mollusques ou de vers, et particulièrement de crabes, qu'elle cherche à faire sa nourriture La couleur générale de l'armé est brune par-dessus et blanche par-dessous. On voit plusieurs taches noirâtres sur le dos ou sur les côtés; d'autres taches noires et presque carrées sont répandues sur les deux nageoires du dos, dont le fond est gris; les nageoires pectorales sont blanchâtres et tachetées de noir; et cette même teinte noire occupe la base de la nageoire de l'anus.

Une sorte de bouclier ou de casque très-solide, écailleux, et même presque osseux, creusé en petites cavités irrégulières et relevé par des pointes ou des tubercules, garantit le dessus de la tête. Les deux mâchoires et le palais sont hérissés de plusieurs rangs de dents petites et aiguës; un grand nombre de barbillons garnissent le contour arrondi de la mâchoire inférieure, qui est plus courte que la supérieure; l'opercule branchial n'est composé que d'une seule lame; un piquant recourbé termine chaque

[1] *A pogge*, dans le nord de l'Angleterre.

pièce des anneaux solides dont se forme la cuirasse générale de l'animal ; cette même cuirasse présente huit pans longitudinaux, qui se réduisent à six autour de la partie postérieure de la queue; la ligne latérale est droite ; l'anus situé à peu près au-dessous de la première nageoire du dos ; la nageoire caudale arrondie ; les pectorales sont grandes, et les thoracines longues et étroites [1].

L'aspidophore armé parvient communément à la longueur de deux ou trois décimètres.

Nous pensons que l'on doit rapporter à cette espèce le poisson auquel Olaffen et Müller ont donné le nom de *cotte brodame*, et qui ne paroît différer par aucun trait important du thoracin qui fait le sujet de cet article.

L'ASPIDOPHORE LISIZA.

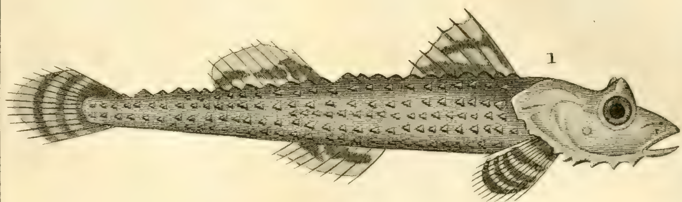
Pallas a fait connoître ce poisson, qui vit auprès du Japon et des îles Kuriles, et qui a beaucoup de rapports avec l'armé.

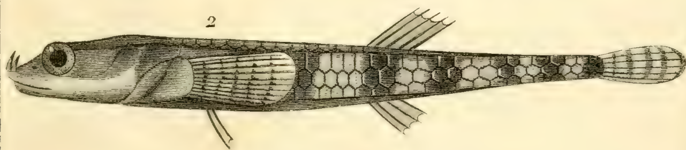
La tête de cet aspidophore est allongée, comprimée et aplatie dans sa partie supérieure, qui présente d'ailleurs une sorte de gouttière longitudinale. De chaque côté du museau, qui est obtus, et partagé en deux lobes, on voit une lame à deux ou trois échancrures, et garnie sur le devant d'un petit barbillon. Les bords des mâchoires sont hérissés d'un grand nombre de dents ; les yeux situés assez près de l'extrémité du museau, et surmontés chacun par une sorte de petite corne ou de protubérance osseuse ; et les opercules dentelés ou découpés.

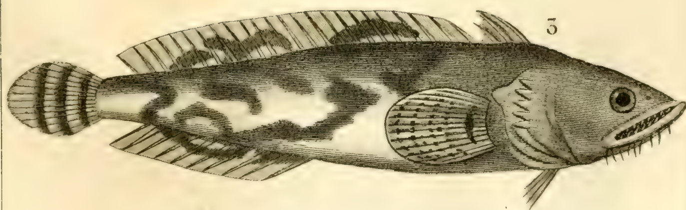
Une pointe ou épine relève presque toutes les pièces dont se composent les anneaux et par conséquent l'ensemble de la cuirasse, dans lesquels le corps et la queue sont renfermés. Ces pièces offrent d'ailleurs des stries disposées comme des rayons

---

[1] 5 rayons non articulés à la première nageoire du dos.
7 rayons articulés à la seconde.
15 rayons à chacune des pectorales.
3 à chacune des thoracines.
6 à celle de l'anus.
10 à celle de la queue.







Prêtre pinx. *Guyard sc.*

1. L'Aspidophore libiza......... Page 312.
2. L'Aspidophoroïde tranquebar..... 314.
3. Le Cotte grognant............... 316

autour d'un centre, et les anneaux sont conformés de manière à donner à la cuirasse ou à l'étui général une très-grande ressemblance avec une pyramide à huit faces, ou à un plus grand nombre de côtés, qui se réduisent à cinq, six ou sept, vers le sommet de la pyramide.

La première nageoire du dos correspond, à peu près, aux pectorales et aux thoracines, et la seconde à celle de l'anus. Chacune des thoracines ne comprend que deux rayons; ceux de toutes les nageoires sont, en général, forts et non articulés; et l'orifice de l'anus est un peu plus près de la gorge que de la nageoire caudale.

Le fond de la couleur de l'aspidophore que nous décrivons est d'un blanc jaunâtre; mais le dos, plusieurs petites raies placées sur les nageoires, une grande tache rayonnante située auprès de la nuque, et des bandes distribuées transversalement, ou dans d'autres directions, sur le corps ou sur la queue, offrent une teinte brunâtre [1].

La longueur ordinaire du lisiza est de trois ou quatre décimètres.

QUATRE-VINGT-QUATRIÈME GENRE.

LES ASPIDOPHOROÏDES.

Le corps et la queue couverts d'une sorte de cuirasse écailleuse; une seule nageoire sur le dos; moins de quatre rayons aux nageoires thoracines.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
L'ASPIDOPHOROÏDE TRANQUEBAR.	Quatre rayons à chacune des nageoires pectorales, et deux à chacune des thoracines.

---

[1] A la membrane des branchies . . . . 6 rayons.
à la première nageoire du dos 6
à la seconde nageoire dorsale 7
à chacune des nageoires pectorales 12
à chacune des thoracines 2
à celle de l'anus 8
à celle de la queue 13

L'ASPIDOPHOROÏDE TRANQUEBAR.

Les aspidophoroïdes sont séparés des aspidophores par plusieurs caractères, et particulièrement par l'unité de la nageoire dorsale. Ils ont cependant beaucoup de rapports avec ces derniers; et ce sont ces ressemblances que leur nom générique indique. Le tranquebar est d'ailleurs remarquable par le très-petit nombre de rayons que renferment ses diverses nageoires; et ce trait de la conformation de ce poisson est si sensible, que tous les rayons de la nageoire du dos, de celle de l'anus, de celle de la queue, des deux pectorales, et des deux thoracines, ne montent ensemble qu'à trente-deux.

Cet aspidophoroïde vit dans les eaux de Tranquebar, ainsi que l'annonce son nom spécifique. Sa nourriture ordinaire est composée de jeunes cancres, et de petits mollusques, ou vers aquatiques. Il est brun par-dessus, gris sur les côtés; et l'on voit sur ces mêmes côtés des bandes transversales et des points bruns, ainsi que des taches blanches sur la partie inférieure de l'animal, et des taches brunes sur la nageoire de la queue et sur les pectorales [1].

Sa cuirasse est à huit pans longitudinaux, qui se réunissent de manière à n'en former que six vers la nageoire caudale; les yeux sont rapprochés du sommet de la tête; la mâchoire supérieure, plus longue que l'inférieure, présente deux piquans recourbés en arrière; une seule lame compose l'opercule des branchies, dont l'ouverture est très-grande; on aperçoit sur le dos une sorte de petite excavation longitudinale; la nageoire dorsale est au-dessus de celle de l'anus, et celle de la queue est arrondie.

---

[1] A la membrane des branchies.	6 rayons.
à la nageoire du dos.	5
à chacune des pectorales.	14
à chacune des thoracines.	2
à celle de l'anus.	5
à celle de la queue.	6

QUATRE-VINGT-CINQUIÈME GENRE.

LES COTTES.

La tête plus large que le corps ; la forme générale un peu conique ; deux nageoires sur le dos ; des aiguillons ou des tubercules sur la tête ou sur les opercules des branchies ; plus de trois rayons aux nageoires thoracines.

PREMIER SOUS-GENRE.

Des barbillons à la mâchoire inférieure.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
1. LE COTTE GROGNANT.	Plusieurs barbillons à la mâchoire inférieure ; cette mâchoire plus avancée que la supérieure.

SECOND SOUS-GENRE.

Point de barbillons à la mâchoire inférieure.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
2. LE COTTE SCORPION.	Plusieurs aiguillons sur la tête ; le corps parsemé de petites verrues épineuses.
3. LE COTTE QUATRE-CORNES.	Quatre protubérances osseuses sur le sommet de la tête.
4. LE COTTE RABOTEUX.	La ligne latérale garnie d'aiguillons.
5. LE COTTE AUSTRAL.	Des aiguillons sur la tête ; des bandes transversales, et des raies longitudinales.
6. LE COTTE INSIDIATEUR.	Deux aiguillons de chaque côté de la tête ; des stries sur cette même partie de l'animal.
7. LE COTTE MADÉGASSE.	Deux aiguillons recourbés de chaque côté de la tête ; un sillon longitudinal, large et profond, entre les yeux ; des écailles assez grandes sur le corps et sur la queue.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
8. Le cotte noir.	Un aiguillon de chaque côté de la tête ; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure ; le corps couvert d'écailles rudes ; la couleur générale noire, ou noirâtre.
9. Le cotte chabot.	Deux aiguillons recourbés sur chaque opercule ; le corps couvert d'écailles à peine visibles.

LE COTTE GROGNANT.

Presque tous les cottes ne présentent que des couleurs ternes, des nuances obscures, des teintes monotones. Enduits d'une liqueur onctueuse qui retient sur leur surface le sable et le limon, couverts le plus souvent de vase et de boue, défigurés par cette couche sale et irrégulière, aussi peu agréables par leurs proportions apparentes que par leurs tégumens, qu'ils diffèrent, dans leurs attributs extérieurs, de ces magnifiques coryphènes sur lesquels les feux des diamans, de l'or, des rubis et des saphirs, scintillent de toutes parts, et auprès desquels on diroit que la Nature les a placés, pour qu'ils fissent mieux ressortir l'éclatante parure de ces poissons privilégiés ! On pourroit être tenté de croire que s'ils ont été si peu favorisés lorsque leur vêtement leur a été départi, ils en sont, pour ainsi dire, dédommagés par une faculté remarquable, et qui n'a été accordée qu'à un petit nombre d'habitans des eaux, par celle de proférer des sons. Et en effet, plusieurs cottes, comme quelques balistes, des zées, des trigles et des cobites, font entendre, au milieu de certains de leurs mouvemens, une sorte de bruit particulier. Qu'il y a loin cependant d'un simple bruissement assez foible, très-monotone, très-court, et fréquemment involontaire, non-seulement à ces sons articulés dont les nuances variées et légères ne peuvent être produites que par un organe vocal très-composé, ni saisies que par une oreille très-délicate, mais encore à ces accens expressifs et si diversifiés qui appartiennent à un si grand nombre d'oiseaux, et même à quelques mammifères! Ce n'est qu'un frôlement que les cottes,

les cobites, les tringles, les zées, les balistes, font naître. Ce n'est que lorsque, saisis de crainte, ou agités par quelque autre affection vive, ils se contractent avec force, resserrent subitement leurs cavités intérieures, chassent avec violence les différens gaz renfermés dans ces cavités, que ces vapeurs, sortant avec vîtesse, et s'échappant principalement par les ouvertures branchiales, en froissent les opercules élastiques, et, par ce frottement toujours peu soutenu, font naître des sons, dont le degré d'élévation est inappréciable, et qui par conséquent, n'étant pas une voix, et ne formant qu'un véritable bruit, sont même au-dessous du sifflement des reptiles [1].

Parmi les cottes, l'un de ceux qui jouissent le plus de cette faculté de frôler et de bruire, a été nommé *grognant*, parce que l'envie de rapprocher les êtres sans discernement et d'après les rapports les plus vagues, qui l'a si souvent emporté sur l'utilité de comparer leurs propriétés avec convenance, a fait dire qu'il y avoit quelque analogie entre le grognement du cochon et le bruissement un peu grave du cotte. Ce poisson est celui que nous allons décrire dans cet article.

On le trouve dans les eaux de l'Amérique méridionale, ainsi que dans celles des Indes orientales. Il est brun sur le dos, et mêlé de brun et de blanc sur les côtés. Des taches brunes sont répandues sur ses nageoires, qui sont grises, excepté les pectorales et les thoracines, sur lesquelles on aperçoit une teinte rougeâtre [2].

La surface du grognant est parsemée de pores d'où découle cette humeur visqueuse et abondante dont il est enduit, comme presque tous les autres cottes. Malgré la quantité de cette matière gluante dont il est imprégné, sa chair est agréable au goût; on ne la dédaigne pas : on ne redoute que le foie, qui est regardé comme très-malfaisant, que l'on considère même comme une espèce de poison; et n'est-il pas à remarquer que, dans tous les poissons, ce viscère est la portion de l'animal dans laquelle les substances huileuses abondent le plus ?

---

[1] Voyez le Discours sur la nature des poissons.

[2] A la première nageoire du dos. . . . . 3 rayons.
à la seconde. 20
à chacune des nageoires pectorales. 22
à chacune des thoracines. 4
à celle de l'anus 16

La tête est grande, et les yeux sont petits. L'ouverture de la bouche est très-large ; la langue lisse, ainsi que le palais ; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure, et hérissée d'un grand nombre de barbillons, de même que les côtés de la tête ; les lèvres sont fortes ; les dents aiguës, recourbées, éloignées l'une de l'autre, et disposées sur plusieurs rangs. Les opercules, composés d'une seule lame, et garnis chacun de quatre aiguillons, recouvrent des orifices très-étendus. L'anus est à une distance presque égale de la gorge et de la nageoire caudale, qui est arrondie.

LE COTTE SCORPION[1].

C'est dans l'Océan atlantique, et à des distances plus ou moins grandes du cercle polaire, que l'on trouve ce cotte remarquable par ses armes, par sa force, par son agilité. Il poursuit avec une grande rapidité, et par conséquent avec un grand avantage, la proie qui fuit devant lui à la surface de la mer. Doué d'une vigueur très-digne d'attention dans ses muscles caudaux, pourvu par cet attribut d'un excellent instrument de natation, s'élançant comme un trait, très-vorace, hardi, audacieux même, il attaque avec promptitude des blennies, des gades, des clupées, des saumons ; il les combat avec acharnement, les frappe vivement avec les piquans de sa tête, les aiguillons de ses nageoires, les tubercules aigus répandus sur son corps, et en triomphe le plus souvent avec d'autant plus de facilité, qu'il joint une assez grande taille à l'impétuosité de ses mouvemens, au nombre de ses dards et à la supériorité de sa hardiesse. En effet, nous devons croire, en comparant tous les té-

1 *Caramassou*, à l'embouchure de la Seine ; *scorpion de mer*, dans plusieurs départemens de France ; *rotsimpa*, *skrabba*, *skjalryta*, *skialryta*, *skiolrista*, *pinulka*, en Suède ; *fisksymp*, *vid kieft*, *soe scorpion*, en Norwége ; *kaniok kaninínak*, dans le Groenland ; *kurhahn*, dans la Poméranie ; *donner krote*, dans la Livonie ; *kamtscha*, dans la Sibérie ; *ula*, *ulka*, en Danemarck ; *wulk*, dans quelques contrées du nord de l'Europe ; *donderpad*, en Hollande ; *posthoest*, *posthoofdt*, dans la Belgique ; *father-lasher*, sur plusieurs côtes d'Angleterre ; *scolping*, à Terre-Neuve.

moignages, et malgré l'opinion de plusieurs habiles naturalistes, que dans les mers où il est le plus à l'abri de ses ennemis, le cotte scorpion peut parvenir à une longueur de plus de deux mètres : ce n'est qu'auprès des côtes fréquentées par des animaux marins dangereux pour ce poisson, qu'il ne montre presque jamais des dimensions très-considérables. L'homme ne nuit guère à son entier développement, en le faisant périr avant le terme naturel de sa vie. La chair de ce cotte, peu agréable au goût et à l'odorat, n'est pas recherchée par les pêcheurs ; ce ne sont que les habitans peu délicats du Groenland, ainsi que de quelques autres froides et sauvages contrées du Nord, qui en font quelquefois leur nourriture ; et tout au plus tire-t-on parti de son foie pour en faire de l'huile, dans les endroits où, comme en Norwége, par exemple, il est très-répandu.

Si d'ailleurs ce poisson est jeté par quelque accident sur la grève, et que le retour des vagues, le reflux de la marée, ou ses propres efforts, ne le ramènent pas promptement au milieu du fluide nécessaire à son existence, il peut résister pendant assez long-temps au défaut d'eau, la nature et la conformation de ses opercules et de ses membranes branchiales lui donnant la faculté de clore presque entièrement les orifices de ses organes respiratoires, d'en interdire le contact à l'air de l'atmosphère, et de garantir ainsi ses organes essentiels et délicats de l'influence trop active, trop desséchante, et par conséquent trop dangereuse, de ce même fluide atmosphérique.

C'est pendant l'été que la plupart des cottes scorpions commencent à s'approcher des rivages de la mer; mais communément l'hiver est déjà avancé, lorsqu'ils déposent leurs œufs, dont la couleur est rougeâtre.

Tout leur corps est parsemé de petites verrues en quelque sorte épineuses, et beaucoup moins sensibles dans les femelles que dans les mâles.

La couleur de leur partie supérieure varie; elle est ordinairement brune, avec des raies et des points blancs : leur partie inférieure est aussi très-fréquemment mêlée de blanc et de brun. Les nageoires sont rouges avec des taches blanches; on distingue quelquefois les femelles par les nuances de ces mêmes nageoires, qui sont alors blanches et rayées de noir, et par le blanc assez pur du dessous de leur corps.

La tête du scorpion est garnie de tubercules et d'aiguillons; les

yeux sont grands, allongés, rapprochés l'un de l'autre, et placés sur le sommet de la tête; les mâchoires sont extensibles, et hérissées, comme le palais, de dents aiguës; la langue est épaisse, courte et dure; l'ouverture branchiale très-large; l'opercule composé de deux lames; la ligne latérale droite, formée communément d'une suite de petits corps écailleux faciles à distinguer malgré la peau qui les recouvre, et placée le plus souvent au-dessous d'une seconde ligne produite par les pointes de petites arêtes : la nageoire caudale est arrondie, et chacune des thoracines assez longue[1].

LE COTTE QUATRE-CORNES[2].

Quatre tubercules osseux, rudes, poreux, s'élèvent et forment un carré sur le sommet de la tête de ce cotte; ils y représentent, en quelque sorte, quatre cornes, dont les deux situées le plus près du museau sont plus hautes et plus arrondies que les deux postérieures.

Plus de vingt apophyses osseuses et piquantes, mais recouvertes par une légère pellicule, se font aussi remarquer sur différentes portions de la tête ou du corps : on en distingue surtout deux au-dessus de la membrane des branchies, trois de chaque côté du carré formé par les cornes, deux auprès des narines, deux sur la nuque, et une au-dessus de chaque nageoire pectorale.

Le quatre-cornes ressemble d'ailleurs, par un très-grand nombre

---

[1] A la première nageoire du dos. . . . . 10 rayons.
à la seconde. 16
à chacune des pectorales. 17
à chacune des thoracines. 4
à celle de l'anus. 12
à celle de la queue. 18
Vertèbres dorsales, 8.
Vertèbres lombaires, 2.
Vertèbres caudales, 15.

[2] *Horn simpa*, en Suède.

de traits, au cotte scorpion : il présente presque toutes les habitudes de ce dernier ; il habite de même dans l'Océan atlantique septentrional, et particulièrement dans la Baltique et auprès du Groenland ; également armé, fort, vorace, audacieux, imprudent, il nage avec d'autant plus de rapidité, qu'il a de très-grandes nageoires pectorales [1], et qu'il les remue très-vivement : il se tient quelquefois en embuscade au milieu des fucus et des autres plantes marines, où il dépose des œufs d'une couleur assez pâle ; et dans certaines saisons il remonte les fleuves pour y trouver avec plus de facilité les vers, les insectes aquatiques et les jeunes poissons dont il aime à se nourrir.

On dit, au reste, que sa chair est plus agréable à manger que celle du scorpion ; il ne parvient pas à une grandeur aussi considérable que ce dernier cotte ; et les couleurs brunes et nuageuses que présente le dos du quatre-cornes, sont plus foncées, surtout lorsque l'animal est femelle, que les nuances distribuées sur la partie supérieure du scorpion. Le dessous du corps du cotte que nous décrivons est d'un brun jaunâtre.

Lorsqu'on ouvre un individu de cette espèce, on voit sept appendices ou cœcums auprès du pylore ; quarante vertèbres à l'épine dorsale ; un foie grand, jaunâtre, non divisé en lobes, situé du côté gauche plus que du côté droit, et adhérent à la vésicule du fiel qu'il recouvre ; un canal intestinal recourbé deux fois ; un péritoine noirâtre ; et les poches membraneuses des œufs sont de la même couleur.

LE COTTE RABOTEUX.

Ce poisson habite dans le grand Océan, et particulièrement auprès des rivages des Indes orientales, où il vit de mollusques et

---

[1] A la première nageoire dorsale	9 rayons.
à la seconde	14
à chacune des pectorales	17
à chacune des thoracines	4
à celle de l'anus	14
à celle de la queue, qui est arrondie	12

de crabes. C'est un des cottes dont les couleurs sont le moins obscures et le moins monotones : du bleuâtre règne sur son dos; ses côtés sont argentés; six ou sept bandes rougeâtres forment comme autant de ceintures autour de son corps; ses nageoires sont bleues; on voit trois bandes jaunes sur les thoracines; et les pectorales présentent à leur base la même nuance jaune [1].

Les écailles sont petites, mais fortement attachées, dures et dentelées; la ligne latérale offre une rangée longitudinale d'aiguillons recourbés en arrière; quatre piquans également recourbés paroissent sur la tête; et indépendamment des rayons aiguillonnés ou non articulés qui soutiennent la première nageoire dorsale, voilà de quoi justifier l'épithète de *raboteux* donnée au cotte qui fait le sujet de cet article.

D'ailleurs la tête est allongée, la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure, la langue mince, l'ouverture de la bouche très-grande, et l'orifice branchial très-large.

LE COTTE AUSTRAL.

Nous plaçons ici la notice d'un cotte observé dans le grand Océan équinoxial, et auquel nous conservons le nom spécifique d'*austral*, qui lui a été donné dans l'Appendix du Voyage de l'Anglais Jean White à la Nouvelle-Galles méridionale. Ce poisson est blanchâtre; il présente des bandes transversales d'une couleur livide, et des raies longitudinales jaunâtres; sa tête est armée d'aiguillons. L'individu de cette espèce, dont on a donné la figure dans le Voyage que nous venons de citer, n'avoit guère qu'un décimètre de longueur.

---

[1] A la membrane des branchies	6 rayons.
à la première nageoire du dos	8
à la seconde	12
à chacune des pectorales	18
à chacune des thoracines	6
à celle de l'anus	12
à celle de la queue	16

LE COTTE INSIDIATEUR.

Ce cotte se couche dans le sable ; il s'y tient en embuscade pour saisir avec plus de facilité les poissons dont il veut faire sa proie ; et de là vient le nom qu'il porte. On le trouve en Arabie ; il y a été observé par Forskael, et il y parvient quelquefois jusqu'à la longueur de six ou sept décimètres. Sa tête présente des stries relevées, et deux aiguillons de chaque côté. Il est gris par-dessus et blanc par-dessous ; la queue est blanche ; l'on voit d'ailleurs sur cette même portion de l'animal une tache jaune et échancrée, ainsi que deux raies inégales, obliques et noires ; et de plus le dos est parsemé de taches et de points bruns [1].

LE COTTE MADÉGASSE.

La description de ce cotte n'a point encore été publiée ; nous en avons trouvé une courte notice dans les manuscrits de Commerson, qui l'a observé auprès du fort Dauphin de l'île de Madagascar, et qui nous en a laissé deux dessins très-exacts, l'un représentant l'animal vu par-dessus, et l'autre le montrant vu par-dessous.

Ce poisson, qui parvient à quatre décimètres ou environ de longueur, a la tête armée, de chaque côté, de deux aiguillons recourbés. De plus, cette tête, qui est aplatie de haut en bas, présente dans sa partie supérieure un sillon profond et très-large, qui

---

[1] A la membrane des branchies	8 rayons.
à la première nageoire dorsale	8
à la seconde	13
à chacune des pectorales	19
à chacune des thoracines	6
à celle de l'anus	14
à celle de la queue	15

s'étend longitudinalement entre les yeux, et continue de s'avancer entre les deux opercules, en s'y rétrécissant cependant. Ce trait seul suffiroit pour séparer le madégasse des autres cottes.

D'ailleurs son corps est couvert d'écailles assez grandes; son museau arrondi, et la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure. Les yeux, très-rapprochés l'un de l'autre, sont situés dans la partie supérieure de la tête; les opercules sont pointillés; la première nageoire du dos est triangulaire; l'anus plus proche de la gorge que de la nageoire caudale; et cette dernière nageoire paroît, dans les deux figures du madégasse réunies aux manuscrits de Commerson, et que nous avons fait graver, paroît, dis-je, doublement échancrée, c'est-à-dire, divisée en trois lobes arrondis; ce qui donneroit une conformation extrêmement rare parmi celles des poissons non élevés en domesticité [1].

LE COTTE NOIR [2].

Voici le précis de ce que nous avons trouvé dans les manuscrits de Commerson au sujet de ce cotte, qu'il a observé, et qu'il ne faut confondre avec aucune des espèces déjà connues des naturalistes.

La grandeur et le port de ce poisson sont assez semblables à ceux du gobie noir; sa longueur ne va pas à deux décimètres. La couleur générale est noire, ou d'un brun noirâtre : la seconde nageoire du dos, celle de l'anus et celle de la queue sont bordées d'un liséré plus foncé, ou pointillées de noir; la première nageoire dorsale présente plusieurs nuances de jaune, et deux bandes longitudinales noirâtres; et le noir ou le noirâtre se retrouve encore sur l'iris.

La tête épaisse, plus large par-derrière que la partie antérieure

---

1 8 rayons aiguillonnés à la première nageoire du dos.
13 rayons articulés à la seconde.
12 rayons articulés à chacune des pectorales.
5 ou 6 rayons articulés à chacune des thoracines.
La nagoire de l'anus est très-étroite.

2 *Le petit cabot noir.*

du corps, et armée d'un petit aiguillon de chaque côté, paroît comme gonflée à cause des dimensions et de la figure des muscles situés sur les joues, c'est-à-dire, au-dessus de la région des branchies. Le museau est arrondi; l'ouverture de la bouche très-grande; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; celle-ci facilement extensible; chacune de ces deux mâchoires garnie de dents courtes, serrées, et semblables à celles que l'on voit sur deux éminences osseuses placées auprès du gosier; le palais très-lisse, et tout le corps revêtu, de même que la queue, d'écailles très-rudes au toucher.

LE COTTE CHABOT[1].

On trouve ce cotte dans presque tous les fleuves et tous les ruisseaux de l'Europe et de l'Asie septentrionale dont le fond est pierreux ou sablonneux. Il y parvient jusqu'à la longueur de deux décimètres[2]. Il s'y tient souvent caché parmi les pierres, ou dans une espèce de petit terrier; et lorsqu'il sort de cet asile ou de cette embuscade, c'est avec une très-grande rapidité qu'il nage, soit pour atteindre la petite proie qu'il préfère, soit pour échapper à ses nombreux ennemis. Il aime à se nourrir de très-jeunes poissons, ainsi que de vers et d'insectes aquatiques; et lorsque cet aliment lui manque, il se jette sur les œufs des diverses espèces d'animaux qui habitent dans les eaux qu'il fréquente. Il est très-vorace : mais la vivacité de ses appétits est trop éloignée de pouvoir compenser les effets de la petitesse de sa taille, de ses mauvaises armes et de son peu de force; et il suc-

[1] *Sten simpa*, *sten lake*, en Suède; *bull-head*, *millers thumb*, en Angleterre; *messore*, *capo grosso*, dans plusieurs contrées de l'Italie; *tête d'ane*, *ane*, dans plusieurs départemens méridionaux de France.

[2]

A la membrane des branchies	4 rayons.
à la première nageoire dorsale	7
à la seconde	17
à chacune des pectorales	14
à chacune des thoracines	4
à celle de l'anus	12
à celle de la queue	13

combe fréquemment sous la dent des perches, des saumons, et surtout des brochets. La bonté et la salubrité de sa chair, qui devient rouge par la cuisson comme celle du saumon et de plusieurs autres poissons délicats ou agréables au goût, lui donnent aussi l'homme pour ennemi. Dès le temps d'Aristote, on savoit que pour le prendre avec plus de facilité il falloit frapper sur les pierres qui lui servoient d'abri, qu'à l'instant il sortoit de sa retraite, et que souvent il venoit, tout étourdi par le coup, se livrer lui-même à la main ou au filet du pêcheur. Le plus souvent ce dernier emploie la *nasse* [1], pour être plus sûr d'empêcher le chabot de s'échapper. Il faut saisir ce cotte avec précaution lorsqu'on veut le retenir avec la main : sa peau très-visqueuse lui donne en effet la faculté de glisser rapidement entre les doigts. Cependant, malgré tous les piéges qu'on lui tend, et le grand nombre d'ennemis qui le poursuivent, on le trouve fréquemment dans plusieurs rivières. Cette espèce est très-féconde. La femelle, plus grosse que le mâle, ainsi que celle de tant d'autres espèces de poissons, paroît comme gonflée dans le temps où ses œufs sont près d'être pondus. Les protubérances formées par les deux ovaires, qui se tuméfient, pour ainsi dire, à cette époque, en se remplissant d'un très-grand nombre d'œufs, sont assez élevées et assez arrondies pour qu'on les ait comparées à des mamelles; et comme une comparaison peu exacte conduit souvent à une idée exagérée, et une idée exagérée à une erreur, de célebres naturalistes ont écrit que la femelle du chabot avoit non-seulement un rapport de forme, mais encore un rapport d'habitude, avec les animaux à mamelles, qu'elle couvoit ses œufs, et qu'elle perdoit plutôt la vie que de les abandonner. Pour peu qu'on veuille rappeler ce que nous avons écrit [2] sur la manière dont les poissons se reproduisent, on verra aisément combien on s'est mépris sur le but de quelques actes accidentels d'un petit nombre d'individus soumis à l'influence de circonstances passagères et très-particulières. On a pu observer des chabots femelles et même des chabots mâles se retirer, se presser, se cacher dans le même endroit où des œufs de leur espèce avoient été pondus, les couvrir dans cette attitude, et conserver leur position malgré un grand nombre d'efforts pour la leur faire quitter. Mais ces manœuvres

---

[1] Voyez la description de la nasse dans l'article du *pétromyzon lamproie*.

[2] Voyez le Discours sur la nature des poissons.

n'ont point été des soins attentifs pour les embryons qu'ils avoient pu produire ; elles se réduisent à des signes de crainte, à des précautions pour leur sûreté ; et peut-être même ces individus auxquels on a cru devoir attribuer une tendresse constante et courageuse, n'ont-ils été surpris que prêts à dévorer ces mêmes œufs qu'ils paroissoient vouloir réchauffer, garantir et défendre.

Au reste, les écailles dont la peau muqueuse du chabot est revêtue ne sont un peu sensibles que par le moyen de quelques procédés ou dans certaines circonstances : mais si la matière écailleuse ne s'étend pas sur son corps en lames brillantes et facilement visibles, elle s'y réunit en petits tubercules ou verrues arrondies. Le dessous de son corps est blanc : le mâle est, dans sa partie supérieure, gris avec des taches brunes ; et la femelle brune avec des taches noires. Les nageoires sont le plus souvent bleuâtres et tachetées de noir ; les thoracines de la femelle sont communément variées de jaune et de brun.

Les yeux sont très-rapprochés l'un de l'autre. Des dents aiguës hérissent les mâchoires, le palais et le gosier ; mais la langue est lisse. Chaque opercule ne présente qu'une seule pièce et deux aiguillons recourbés. La nageoire caudale est arrondie.

On voit de chaque côté les deux branchies intermédiaires garnies, dans leur partie concave, de deux rangs de tubercules. Le foie est grand, non divisé, jaunâtre, et situé en grande partie du côté gauche de l'animal ; l'estomac est vaste. Auprès du pylore sont attachés quatre cœcums ou appendices intestinaux ; le canal intestinal n'est plié que deux fois ; les deux laites des mâles et les deux ovaires des femelles se réunissent vers l'anus, et sont contenus dans une membrane dont la couleur est très-noire, ainsi que celle du péritoine ; les reins et la vessie urinaire sont très-étendus et situés dans le fond de l'abdomen.

On compte dans la charpente osseuse du chabot trente-une vertèbres ; et il y a environ dix côtes de chaque côté.

QUATRE-VINGT-SIXIÈME GENRE.

LES SCORPÈNES.

La tête garnie d'aiguillons, ou de protubérances, ou de barbillons, et dépourvue de petites écailles; une seule nageoire dorsale.

PREMIER SOUS-GENRE.

Point de barbillons.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. La scorpène horrible.	Le corps garni de tubercules gros et calleux.
2. La scorpène africaine.	Quatre aiguillons auprès de chaque œil; la nageoire de la queue presque rectiligne.
3. La scorpène épineuse.	Des aiguillons le long de la ligne latérale.
4. La scorpène aiguillonnée.	Quatre aiguillons recourbés et très-forts au-dessous des yeux; les deux lames de chaque opercule garnies de piquans.
5. La scorpène marseillaise.	Plusieurs aiguillons sur la tête; un sillon ou enfoncement entre les yeux.
6. La scorpène double-filament.	La mâchoire inférieure repliée sur la mâchoire supérieure; un filament double et très-long à l'origine de la nageoire dorsale.
7. La scorpène brachion.	La mâchoire inférieure repliée sur la supérieure; point de filament; les nageoires pectorales basses, mais très-larges, attachées à une grande prolongation charnue, et composées de vingt-deux rayons.

SECOND SOUS-GENRE.

Des barbillons.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
8. LA SCORPÈNE BARBUE.	Deux barbillons à la mâchoire inférieure ; des élévations et des enfoncemens sur la tête.
9. LA SCORPÈNE RASCASSE.	Des barbillons auprès des narines et des yeux ; la langue lisse.
10. LA SCORPÈNE MAHÉ.	Cinq ou six barbillons à la mâchoire supérieure ; deux barbillons à chaque opercule.
11. LA SCORPÈNE TRUIE.	Des barbillons à la mâchore inférieure, et le long de chaque ligne latérale ; la langue hérissée de petites dents.
12. LA SCORPÈNE PLUMIER.	Quatre barbillons frangés à la mâchoire supérieure ; quatre autres entre les yeux ; d'autres encore le long de chaque ligne latérale ; des piquans triangulaires sur la tête et les opercules.
13. LA SCORPÈNE AMÉRICAINE.	Deux barbillons à la mâchoire supérieure ; cinq ou six à l'intérieure ; la partie postérieure de la nageoire du dos, la nageoire de l'anus, celle de la queue, et les pectorales, très-arrondies.
14. LA SCORPÈNE DIDACTYLE	Deux rayons séparés l'un de l'autre, auprès de chaque nageoire pectorale.
15. LA SCORPÈNE ANTENNÉE.	Des appendices articulés, placés auprès des yeux ; les rayons des nageoires pectorales de la longueur du corps et de la queue.
16. LA SCORPÈNE VOLANTE.	Les nageoires pectorales plus longues que le corps.

LA SCORPÈNE HORRIBLE.

On diroit que c'est dans les formes très-composées, singulières, bizarres en apparence, monstrueuses, horribles, et, pour ainsi dire, menaçantes, de la plupart des scorpènes, que les poëtes, les romanciers, les mythologues et les peintres ont cherché les modèles des êtres fantastiques, des larves, des ombres évoquées et des démons, dont ils ont environné leurs sages enchanteurs, leurs magiciens redoutables et leurs sorciers ridicules ; ce n'est même qu'avec une sorte de peine que l'imagination paroît être parvenue à surpasser ces modèles, à placer ses productions mensongères au-dessus de ces réalités, et à s'étonner encore plus des résultats de ses jeux que des combinaisons par lesquelles la Nature a donné naissance au genre que nous examinons. Mais si, en façonnant les scorpènes, la Nature a donné un exemple remarquable de l'infinie variété que ses ouvrages peuvent présenter, elle a montré d'une manière bien plus frappante combien sa manière de procéder est toujours supérieure à celle de l'art ; elle a imprimé d'une manière éclatante sur ces scorpènes, comme sur tant d'autres produits de sa puissance créatrice, le sceau de sa prééminence sur l'intelligence humaine : et cette considération n'est-elle pas d'une haute importance pour le philosophe ? Le génie de l'homme rapproche ou sépare, réunit ou divise, anéantit, pour ainsi dire, ou reproduit tout ce qu'il conçoit : mais de quelque manière qu'il place à côté les uns des autres ces êtres qu'il transporte à son gré, il ne peut pas les lier complétement par cette série infinie de nuances insensibles, analogues et intermédiaires, qui ne dépendent que de la Nature ; le grand art des transitions appartient par excellence à cette Nature féconde et merveilleuse. Lors même qu'elle associe les formes que la première vue considère comme les plus disparates, soit qu'elle en revête ces monstruosités passagères auxquelles elle refuse le droit de se reproduire, soit qu'elle les applique à des sujets constans qui se multiplient et se perpétuent sans manifester de changement sensible, elle les coordonne, les groupe et les modifie d'une telle manière, qu'elles montrent facilement à une attention un

peu soutenue une sorte d'air général de famille, et que d'habiles dégradations ne laissent que des rapports qui s'attirent, à la place de nombreuses disconvenances qui se repousseroient.

La scorpène horrible offre une preuve de cette manière d'opérer, qui est un des grands secrets de la Nature. On s'en convaincra aisément, en examinant la description et la figure de cet animal remarquable.

Sa tête est très-grande et très-inégale dans sa surface : creusée par de profonds sinus, relevée en d'autres endroits par des protubérances très-saillantes, hérissée d'aiguillons, elle est d'ailleurs parsemée, sur les côtés, de tubercules ou de callosités un peu arrondies, et cependant irrégulières et très-inégales en grosseur. Deux des plus grands enfoncemens qu'elle présente sont séparés, par une cloison très-inclinée, en deux creux inégaux et irréguliers, et sont placés au-dessous des yeux, qui d'ailleurs sont très-petits, et situés chacun dans une proéminence très-relevée et un peu arrondie par le haut ; sur la nuque s'élèvent deux autres protubérances comprimées dans leur partie supérieure, anguleuses, et qui montrent sur leur côté extérieur une cavité assez profonde ; et ces deux éminences réunies avec celles des yeux forment, sur la grande tête de l'horrible, quatre sortes de cornes très-irrégulières, très-frappantes, et, pour ainsi dire, hideuses.

Les deux mâchoires sont articulées de manière que, lorsque la bouche est fermée, elles s'élèvent presque verticalement, au lieu de s'étendre horizontalement : la mâchoire inférieure ne peut clore la bouche qu'en se relevant comme un battant ou comme une sorte de pont-levis, et en dépassant même quelquefois en arrière la ligne verticale, afin de s'appliquer plus exactement la mâchoire supérieure ; et quand elle est dans cette position, et qu'on la regarde par-devant, elle ressemble assez à un fer-à-cheval : ces deux mâchoires sont garnies d'un grand nombre de très-petites dents, ainsi que le gosier. Le palais et la langue sont lisses ; cette dernière est, de plus, large, arrondie et assez libre. On la découvre aisément, pour peu que la scorpène rabatte sa mâchoire inférieure et ouvre sa grande gueule ; l'orifice branchial est aussi très-large.

Les trois ou quatre premiers rayons de la nageoire du dos, très-gros, très-difformes, très-séparés l'un de l'autre, très-inégaux, très-irréguliers, très-dénués d'une véritable membrane, ressemblent moins à des piquans de nageoire qu'à des tubérosités bran-

chues, dont le sommet néanmoins laisse dépasser la pointe de l'aiguillon ; la ligne latérale suit la courbure du dos.

Le corps et la queue sont garnis de tubercules calleux semblables à ceux qui sont répandus sur la tête ; et l'on en voit d'analogues, mais plus petits, non-seulement sur les nageoires pectorales, qui sont très-longues, mais encore sur la membrane qui réunit les rayons de la nageoire dorsale [1].

La nageoire de la queue est arrondie et rayée ; la couleur générale de l'animal est variée de brun et de blanc ; et c'est dans les Indes orientales que l'on rencontre cette espèce, qui se nourrit de crabes et de mollusques, sur laquelle, au milieu des rapprochemens bizarres en apparence et cependant merveilleusement concertés, des formes très-disparates au premier coup d'œil se liant par des dégradations intermédiaires et bien ménagées, montrant des parties semblables où l'on n'avoit d'abord soupçonné que des portions très-différentes, paroissent avoir été bien plutôt préparées les unes pour les autres que placées de manière à se heurter, pour ainsi dire, avec violence, mais dont l'ensemble, malgré ces sortes de précautions, repousse tellement le premier regard, qu'on n'a pas cru la dégrader en la nommant *horrible*, en l'appelant de plus *crapaud de mer*, et en lui donnant ainsi le nom d'un des animaux les plus hideux.

LA SCORPÈNE AFRICAINE.

On rencontre auprès du cap de Bonne-Espérance et de quelques autres contrées de l'Afrique cette scorpène, dont la longueur ordinaire est de quatre décimètres ; elle est revêtue d'écailles petites, rudes, et placées les unes au-dessus des autres comme les ardoises des toits [2].

---

[1] 5 rayons à la membrane des branchies.
13 rayons non articulés et 7 rayons articulés à la nageoire du dos.
16 rayons à chacune des pectorales.
6 rayons à chacune des thoracines.
3 rayons non articulés et 6 articulés à celle de l'anus.
12 rayons à celle de la queue.

[2] 6 rayons à la membrane des branchies.

Les yeux sont situés sur les côtés de la tête, qui est grande et convexe : une prolongation de l'épiderme les couvre comme un voile transparent ; l'ouverture de la bouche est très-large ; les deux mâchoires sont également avancées ; deux lames composent chaque opercule ; quatre pointes garnissent la supérieure ; l'inférieure se termine en pointe du côté de la queue ; et le dos est arqué, ainsi que caréné.

LA SCORPÈNE ÉPINEUSE.

Le corps de ce poisson est comprimé ; des aiguillons paroissent sur sa tête ; sa ligne latérale est d'ailleurs hérissée de pointes, et sa nageoire dorsale, plus étendue encore que celle de la plupart des scorpènes, règne depuis l'entre-deux des yeux jusqu'à la nageoire caudale.

LA SCORPÈNE AIGUILLONNÉE.

La description de cette espèce n'a encore été publiée par aucun auteur ; nous en avons vu des individus dans la collection de poissons secs que renferme le Muséum national d'histoire naturelle. Quatre aiguillons recourbés vers le bas et en arrière paroissent au-dessous des yeux ; ces pointes sont d'ailleurs très-fortes, surtout la première et la troisième ; des piquans garnissent les deux lames de chaque opercule : la partie des nageoires [1] du dos et de l'anus,

14 rayons non articulés et 12 rayons articulés à la nageoire du dos.
18 rayons à chacune des pectorales.
1 rayon non articulé et 5 rayons articulés à chacune des thoracines.
3 rayons non articulés et 6 rayons articulés à celle de l'anus.
12 rayons à celle de la queue.

[1] 10 rayons non articulés et 18 rayons articulés à la nageoire dorsale.
17 rayons à chacune des pectorales.

que des rayons articulés soutiennent, est plus élevée que l'autre portion ; elle est de plus arrondie comme les pectorales, et comme la nageoire de la queue.

LA SCORPÈNE MARSEILLAISE.

Ce poisson a beaucoup de rapports avec les cottes, parmi lesquels il a même été inscrit, quoiqu'il n'offre pas tous les caractères essentiels de ces derniers, et qu'il présente tous ceux qui servent à distinguer les scorpènes. Il ressemble particulièrement au cotte scorpion, dont il diffère néanmoins par plusieurs traits, et notamment par l'unité de la nageoire dorsale, qui est double au contraire sur le scorpion [1].

La tête du marseillais est armée de plusieurs piquans ; un sillon est creusé entre ses deux yeux, et son nom indique la contrée arrosée par la mer dans laquelle on le trouve.

LA SCORPÈNE DOUBLE-FILAMENT.

Nous devons la connoissance de ce poisson au voyageur Commerson, qui nous en a laissé une figure très-exacte que nous avons cru devoir faire graver. Cet animal est couvert d'écailles si petites, que l'on ne peut les voir que très-difficilement. La tête est grosse, un peu aplatie par-dessus garnie de protubérances ; et la

1 rayon non articulé et 5 rayons articulés à chacune des thoracines.
2 rayons non articulés et 14 rayons articulés à celle de l'anus.
16 rayons à celle de la queue.

[1] 12 rayons non articulés et 10 rayons articulés à la nageoire dorsale.
17 rayons à chacune des nageoires pectorales.
1 rayon non articulé et 5 rayons articulés à chacune des nageoires thoracines.
3 rayons non articulés et 6 rayons articulés à celle de l'anus.
12 rayons à la nageoire de la queue.

mâchoire inférieure est tellement relevée, repliée et appliquée contre la supérieure, qu'elle dépasse beaucoup la ligne verticale, et s'avance du côté de la queue au-delà de cette ligne, lorsque la bouche est fermée. Au reste, ces deux mâchoires sont arrondies dans leur contour. Les yeux sont extrêmement petits et très-rapprochés; les nageoires pectorales très-larges, et assez longues pour atteindre jusque vers le milieu de la longueur totale de la scorpène. La nageoire de la queue est arrondie; celle de l'anus l'est aussi, et d'ailleurs elle est à peu près semblable à la portion de la nageoire du dos au-dessous de laquelle elle est située, et qui est composée de rayons articulés. Les autres rayons de la nageoire dorsale sont au nombre de treize, et comme très-séparés les uns des autres, parce que la membrane qui les réunit est profondément échancrée entre chacun de ces aiguillons, qui, par une suite de cette conformation, paroissent lobés ou lancéolés. Au-dessus de la nuque on voit s'élever et partir du même point deux filamens très-déliés, d'une si grande longueur, qu'ils dépassent la nageoire caudale; et c'est de ce trait particulier que j'ai cru devoir tirer le nom spécifique de la scorpène que je viens de décrire [1].

LA SCORPÈNE BRACHION.

Nous allons décrire cette scorpène d'après un dessin très-exact trouvé dans les papiers de Commerson, et que nous avons fait graver; elle ressemble beaucoup à la scorpène double-filament par la forme générale de la tête, la petitesse et la position des yeux, la conformation des mâchoires, la place de l'ouverture de la bouche, la situation de la mâchoire inférieure, qui se relève et s'applique contre la supérieure de manière à depasser du côté de la queue la ligne verticale, la nature des tégumens qui ne pré-

---

[1] 13 rayons aiguillonnés et 7 rayons articulés à la nageoire du dos.
17 à chacune des pectorales.
7 à celle de de l'anus.
14 à celle de la queue.

sentent pas d'écailles facilement visibles, et l'arrondissement de la nageoire caudale. Mais elle en diffère en plusieurs caractères, et notamment par les traits suivans : premièrement, elle n'a sur la nuque aucune sorte de filament; secondement, l'échancrure que montre la membrane de la nageoire du dos, à côté de chacun des rayons aiguillonnés qui composent cette nageoire, est très-peu sensible, relativement aux échancrures analogues que l'on voit sur la scorpène à laquelle nous comparons le brachion; troisièmement, chacune des nageoires pectorales forme comme une bande qui s'étend depuis le dessous de la partie antérieure de l'opercule branchial jusqu'auprès de l'anus, et qui, de plus, est attachée à une prolongation charnue et longitudinale, assez semblable à la prolongation qui soutient les nageoires pectorales de plusieurs gobies; et c'est de cette sorte de bras que nous avons tiré le nom spécifique du poisson qui fait le sujet de cet article [1].

LA SCORPÈNE BARBUE.

La tête de ce poisson est relevée par des protubérances, et creusée dans d'autres endroits, de manière à présenter des cavités assez grandes. Deux barbillons garnissent la mâchoire inférieure; les nageoires thoracines sont réunies l'une à l'autre par une petite membrane; la nageoire caudale est presque rectiligne [2].

---

[1] 12 rayons aiguillonnés et 7 rayons articulés à la nageoire du dos.
22 rayons à chaque nageoire pectorale.
9 rayons à la nageoire de l'anus.

[2] 12 rayons aiguillonnés et 10 rayons articulés à la nageoire du dos.
15 rayons à chacune des pectorales.
6 rayons à celle de l'anus.
13 rayons à celle de la queue.

LA SCORPÈNE RASCASSE [1].

La rascasse habite dans la Méditerranée et dans plusieurs autres mers. On l'y trouve auprès des rivages, où elle se met en embuscade sous les fucus et les autres plantes marines, pour saisir avec plus de facilité les poissons plus foibles ou moins armés qu'elle; et lorsque sa ruse est inutile, que son attente est trompée, et que les poissons se dérobent à ses coups, elle se jette sur les cancres, qui ont bien moins de force, d'agilité et de vitesse pour échapper à sa poursuite. Si dans ses attaques elle trouve de la résistance, si elle est obligée de se défendre contre un ennemi supérieur, si elle veut empêcher la main du pêcheur de la retenir, elle se contracte, déploie et étend vivement ses nageoires, que de nombreux aiguillons rendent des armes un peu dangereuses, ajoute par ses efforts à l'énergie de ses muscles, présente ses dards, s'en hérisse, pour ainsi dire, et, frappant avec rapidité, fait pénétrer ses piquans assez avant pour produire quelquefois des blessures fâcheuses, et du moins faire éprouver une douleur aiguë. Sa chair est agréable au goût, mais ordinairement un peu dure. Sa longueur ne dépasse guère quatre décimètres. Les écailles qui la recouvrent sont rudes et petites.

La couleur de sa partie supérieure est brune, avec quelques taches noires; du blanc mêlé de rougeâtre est répandu sur sa partie inférieure. Les nageoires sont d'un rouge ou d'un jaune foible et tacheté de brun, excepté les thoracines, qui ne présentent pas de taches, et les pectorales, qui sont grises.

La tête est grosse; les yeux sont grands et très-rapprochés; l'iris est doré et rouge; l'ouverture de la bouche très-large; chaque mâchoire hérissée, ainsi que le palais, de plusieurs rangs de dents petites et aiguës; la langue courte et lisse; l'opercule branchial garni d'aiguillons et de filamens; et la partie antérieure de la nageoire dorsale, soutenue par douze piquans très-forts et courbés en arrière [2].

---

[1] *Scrofanello*, dans plusieurs contrées de l'Italie.

[2] 12 aiguillons et 9 rayons articulés à la nageoire du dos.

Huit appendices intestinaux sont placés auprès du pylore ; l'estomac est vaste ; le foie blanc ; la vésicule du fiel verte ; le tube intestinal large.

Du temps de Rondelet, on croyoit encore, avec plusieurs auteurs anciens, à la grande vertu médicinale du vin dans lequel on avoit fait mourir une rascasse ; et l'on ne paroissoit pas douter que ce vin ne produisît des effets très-salutaires contre les douleurs du foie et la pierre de la vessie.

LA SCORPÈNE MAHÉ.

Commerson a laissé dans ses manuscrits une description de ce poisson. Toutes les nageoires de cette scorpène sont variées de plusieurs nuances ; et le corps ainsi que la queue présentent des bandes transversales, qui ont paru à Commerson jaunes et brunes sur l'individu que ce voyageur a observé. Mais cet individu étoit mort depuis trop long-temps pour que Commerson ait cru pouvoir déterminer avec précision les couleurs de ces bandes transversales.

Le mahé est revêtu d'écailles petites, finement dentelées du côté de la nageoire caudale, serrées et placées les unes au-dessus des autres, comme les ardoises qui recouvrent les toits. La tête est grande et garnie d'un grand nombre d'aiguillons. Les orbites, relevées et dentelées, forment comme deux crêtes au milieu desquelles s'étend un sillon longitudinal assez profond.

Les deux mâchoires ne sont pas parfaitement égales ; l'inférieure est plus avancée que la supérieure, qui est extensible à la volonté de l'animal, et de chaque côté de laquelle on voit pendre trois ou quatre barbillons ou filamens mollasses. Des dents très-petites et très-rapprochées les unes des autres donnent d'ailleurs aux deux mâchoires la forme d'une lime. Un filament marque, pour ainsi dire, la place de chaque narine.

---

16 rayons à chacune des pectorales.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chacune des thoracines.
3 rayons aiguillonés et 5 rayons articulés à celle de l'anus.
18 rayons à la nageoire de la queue.

L'opercule branchial est composé de deux lames : la première de ces deux pièces montre vers sa partie inférieure deux barbillons, et dans son bord postérieur, deux ou trois piquans ; la seconde lame est triangulaire, et son angle postérieur est très-prolongé.

Le dos est arqué et caréné ; la ligne latérale se courbe vers le bas.

La nageoire dorsale présente des largeurs très-inégales dans les diverses parties de sa longueur. Les pectorales sont assez longues pour atteindre jusqu'à l'extrémité de cette nageoire dorsale. Celle de la queue est arrondie [1].

Commerson a vu cette scorpène dans les environs des îles *Mahé*, dont nous avons cru devoir donner le nom à ce poisson ; et c'est vers la fin de 1768 qu'il l'a observée.

LA SCORPÈNE TRUIE [2].

CETTE scorpène est beaucoup plus grande que la rascasse ; elle parvient quelquefois jusqu'à une longueur de plus de quatre mètres : aussi attaque-t-elle avec avantage non-seulement des poissons assez forts, mais des oiseaux d'eau foibles et jeunes, qu'elle saisit avec facilité par leurs pieds palmés, dans les momens où ils nagent au-dessus de la surface des eaux qu'elle habite. On la trouve dans l'Océan atlantique et dans d'autres mers, particulièrement dans la Méditerranée, sur les bords de laquelle elle est assez recherchée. Les écailles qui la couvrent sont assez grandes ; elle présente une couleur d'un rouge blanchâtre, plus foncée et même presque brune sur le dos, et relevée d'ailleurs

---

[1] 7 rayons à la membrane des branchies.
13 rayons aiguillonnés et 11 rayons articulés à la nageoire du dos.
17 rayons à chacune des pectorales.
1 aiguillon et 5 rayons articulés à chacune des thoracines.
3 aiguillons et 9 rayons articulés à celle de l'anus.
12 rayons à celle de la queue.

[2] *Crabe de Biaritz ; bezugo, pesce cappone*, dans la Ligurie ; *scrofano* dans d'autres contrées de l'Italie.

par des bandes brunes et transversales. La membrane des nageoires est bleue, et soutenue par des rayons jaunes et bruns.

La tête est grande; les yeux sont gros; l'ouverture de la bouche est très-large; des dents petites, aiguës et recourbées, hérissent la langue, le palais, le gosier, et les deux mâchoires, qui sont également avancées; des barbillons garnissent les environs des yeux, les joues, la mâchoire inférieure, et la ligne latérale, qui suit la courbure du dos; deux grands aiguillons et plusieurs petits piquans arment, pour ainsi dire, chaque opercule; et l'anus est plus près de la nageoire caudale que de la gorge [1].

LA SCORPÈNE PLUMIER.

Les manuscrits de Plumier, que l'on conserve dans la Bibliothèque nationale de France, renferment un dessin fait avec soin de cette scorpène, à laquelle j'ai cru devoir donner un nom spécifique qui rappelât celui du savant voyageur auquel on en devra la connoissance. Le dessus et les côtés de la tête sont garnis, ainsi que les opercules, de piquans triangulaires, plats et aigus. Quatre barbillons ou appendices *frangés* s'élèvent entre les yeux; quatre autres barbillons d'une forme semblable, mais un peu plus petits, paroissent au-dessus de la lèvre supérieure : un grand nombre d'appendices également frangés sont placés le long de la ligne latérale; les écailles ne présentent qu'une grandeur médiocre. La première partie de la nageoire dorsale est soutenue par des rayons non articulés, et un peu arrondie dans son contour supérieur; celle de la queue est aussi arrondie; on voit quelques taches petites et rondes sur les thoracines. La couleur générale est d'un brun presque noir, et dont la nuance est à peu près la même sur tout l'animal [2].

---

[1] 6 rayons à la membrane des branchies.
12 aiguillons et 10 rayons articulés à la nageoire du dos.
19 rayons à chacune des pectorales.
1 aiguillon et 5 rayons articulés à chacune des thoracines.
3 aiguillons et 5 rayons articulés à la nageoire de l'anus.
12 rayons à celle de la queue.

[2] 12 rayons aiguillonnés et 7 rayons articulés à la nageoire du dos.

LA SCORPÈNE AMÉRICAINE.

La tête de ce poisson présente des protubérances et des piquans ; d'ailleurs on voit deux barbillons à la mâchoire supérieure, et cinq ou six à la mâchoire inférieure. Les quinze derniers rayons de la nageoire dorsale forment une portion plus élevée que la partie antérieure de cette même nageoire ; cette portion est, de plus, très-arrondie, semblable par la figure ainsi qu'égale par l'étendue à la nageoire de l'anus, et située précisément au-dessus de ce dernier instrument de natation. Les nageoires pectorales et la caudale sont aussi très-arrondies [1]. Lorsque la femelle est pleine, son ventre paroît très-gros ; et c'est une suite du grand nombre d'œufs que l'on compte dans cette espèce, qui est très-féconde, ainsi que presque toutes les autres scorpènes.

LA SCORPÈNE DIDACTYLE.

La tête de cet animal, que Pallas a très-bien décrit, présente les formes les plus régulières que l'on ait encore observées dans les poissons ; elle ressemble bien plus à celle de ces animaux fantastiques dont l'image fait partie des décorations bizarres auxquelles on a donné le nom d'*arabesques*, qu'à un ouvrage régulier de la sage Nature. Les yeux gros, ovales et saillans, sont placés au sommet de deux protubérances très-rapprochées ; on

9 rayons à chacune des pectorales.
5 ou 6 rayons à chacune des thoracines.
2 aiguillons et 5 rayons articulés à la nageoire de l'anus.
10 rayons à celle de la queue.

[1] A la nageoire dorsale . . . . 33 rayons.
à chacune des pectorales. 13
à celle de l'anus. 16
à celle de la queue. 13

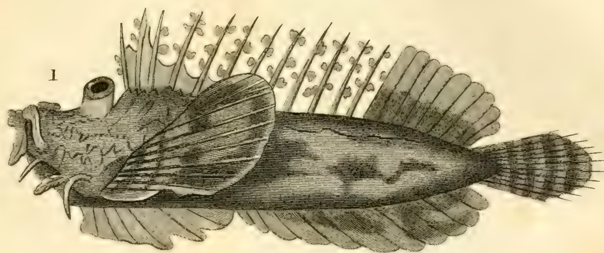
voit deux fossettes creusées entre ces éminences et le bout du museau ; des rugosités anguleuses paroissent auprès de ce museau et de la base des opercules.

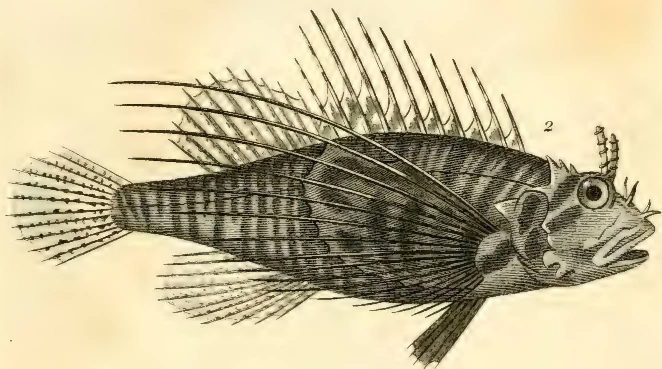
Des barbillons charnus, découpés, aplatis et assez larges, sont dispersés sur plusieurs points de la surface de cette tête, que l'on est tenté de considérer comme un produit de l'art ; deux de ces filamens, beaucoup plus grands que les autres, pendent, l'un à droite, et l'autre à gauche de la mâchoire inférieure : cette mâchoire est plus avancée que celle d'en-haut ; l'une et l'autre sont garnies de dents, ainsi que le devant du palais et le fond du gosier ; la langue montre des raies noires et de petits grains jaunes : on aperçoit de plus, auprès de chaque nageoire pectorale, c'est-à-dire, de chacune de ses nageoires que l'on a comparées à des bras, deux rayons articulés, très-longs, dénués de membranes, dans lesquels on a trouvé quelque analogie avec des doigts ; et voilà pourquoi la scorpène dont nous parlons a été nommée *à deux doigts*, ou *didactyle*. La nageoire de la queue est arrondie ; toutes les autres sont grandes ; celle du dos règne le long d'une ligne très-étendue ; plusieurs de ses rayons dépassent la membrane proprement dite, et sont garnis de lambeaux membraneux et déchirés ou découpés.

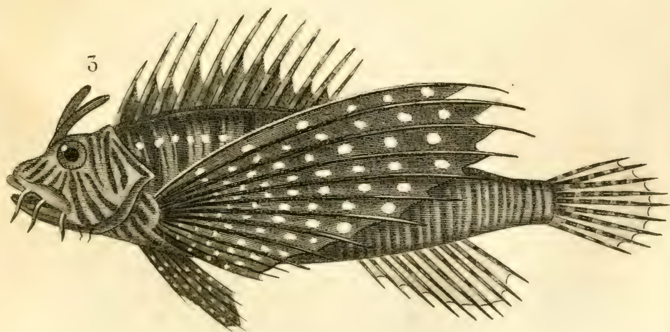
La peau de ce poisson, dénuée d'écailles facilement visibles, est enduite d'une humeur visqueuse. Cette scorpène parvient d'ailleurs à une longueur de trois ou quatre décimètres. Elle est brune avec des raies jaunes sur le dos, et des taches de la même couleur sur les côtés, ainsi que sur sa partie inférieure. Des bandes noires sont distribuées sur la nageoire de la queue, ainsi que sur les pectorales. Cet animal remarquable habite dans la mer des Indes[1].

---

[1] 16 rayons aiguillonnés et 8 rayons articulés à la nageoire du dos.
10 à chacune des pectorales.
6 à chacune des thoracines.
12 à celle de l'anus.
12 à celle de la queue.







Prêtre pinx. *uyard Sc.*

1. Le Scorpène didactyle .....Page 341.
2. Le Scorpène antennée............ 343.
3. Le Scorpène volant .... 344.

LA SCORPÈNE ANTENNÉE.

On pêche dans les eaux douces de l'île d'Amboine une scorpène dont Bloch a publié la description, et dont voici les principaux caractères.

La tête est hérissée de filamens et de piquans de diverses grandeurs ; au-dessus des yeux, qui sont grands et rapprochés, s'élèvent deux barbillons cylindriques, renflés dans quatre portions de leur longueur par une sorte de bourrelet très-sensible, et qui, paroissant articulés et ayant beaucoup de rapports avec les antennes de plusieurs insectes, ont fait donner à l'animal dont nous parlons le nom de *scorpène antennée.* Au-dessous de chacun des organes de la vue, on compte communément deux rangées de petits aiguillons. Chaque narine a deux ouvertures situées très-près des yeux. Les mâchoires, avancées l'une autant que l'autre, sont garnies de dents petites et aiguës. Des écailles semblables à celles du dos revêtent les opercules. Les onze ou douze premiers rayons de la nageoire du dos sont aiguillonnés, très-longs, et réunis uniquement près de leur base par une membrane très-basse, qui s'étend obliquement de l'un à l'autre, s'élève un peu contre la partie postérieure de ces grands aiguillons, et s'abaisse auprès de leur partie antérieure. La membrane des nageoires pectorales ne s'étend pas jusqu'au bord antérieur de la nageoire de l'anus ; mais les rayons qui la soutiennent la dépassent, et se prolongent la plupart jusqu'à l'extrémité de la nageoire caudale, qui est arrondie [1].

Une raie très-foncée traverse obliquement le globe de l'œil. On voit d'ailleurs des taches assez grandes et irrégulières sur la tête, de petites taches sur les rayons des nageoires, et des bandes transversales sur le corps, ainsi que sur la queue.

---

1 6 rayons à la membrane des branchies.
12 aiguillons et 12 rayons articulés à la nageoire du dos.
17 rayons à chacune des pectorales.
6 rayons à chacune des thoracines.
3 aiguillons et 7 rayons articulés à la nageoire de l'anus.
12 rayons à la nageoire de la queue.

La scorpène antennée vit communément de poissons jeunes ou foibles. Le goût de sa chair est exquis.

LA SCORPÈNE VOLANTE.

Cette scorpène est presque le seul poisson d'eau douce qui ait des nageoires pectorales étendues ou conformées de manière à lui donner la faculté de s'élever à quelques mètres dans l'atmosphère, à s'y soutenir pendant quelques instans, et à ne retomber dans son fluide natal qu'en parcourant une courbe très-longue. Ces nageoires pectorales sont assez grandes dans la scorpène volante pour dépasser la longueur du corps ; et d'ailleurs la membrane qui en réunit les rayons est assez large et assez souple entre chacun de ces longs cylindres, pour qu'ils puissent être écartés et rapprochés l'un de l'autre très-sensiblement ; que l'ensemble de la nageoire qu'ils composent s'étende ou se rétrécisse à la volonté de l'animal ; que le poisson puisse agir sur l'air par une surface très-ample ou très-resserrée ; qu'indépendamment de l'inégalité des efforts de ses muscles, la scorpène emploie une sorte d'aile plus développée, lorsqu'elle frappe en arrière contre les couches atmosphériques, que lorsque, ramenant en avant sa nageoire pour donner un nouveau coup d'aile ou de rame, elle comprime également en avant une partie des couches qu'elle traverse ; qu'il y ait une supériorité très-marquée du point d'appui qu'elle trouve dans la première de ces deux manœuvres, à la résistance qu'elle éprouve dans la seconde ; et qu'ainsi elle jouisse d'une des conditions les plus nécessaires au vol des animaux. Mais si la facilité de voltiger dont est douée la scorpène que nous décrivons lui fait éviter quelquefois la dent meurtrière des gros poissons qui la poursuivent, elle ne peut pas la mettre à l'abri des pêcheurs qui la recherchent, et qui s'efforcent d'autant plus de la saisir, que sa chair est délicieuse ; elle livre même quelquefois entre leurs mains, en la faisant donner dans leurs piéges, ou tomber dans leurs filets, lorsque attaquée avec trop d'avantage, ou menacée de trop grands dangers au milieu de l'eau, elle s'élance du sein de ce fluide dans celui de l'atmosphère.

C'est dans les rivières du Japon et dans celles d'Amboine que l'on a particulièrement observé ses précautions heureuses ou fu-

nestes, et ses autres habitudes. Il paroît qu'elle ne se nourrit communément que de poissons très-jeunes, ou peu redoutables pour elle.

Sa peau est revêtue de petites écailles placées avec ordre les unes au-dessus des autres. Elle présente, d'ailleurs, des bandes transversales alternativement orangées et blanches, et dont les unes sont larges et les autres étroites. Les rayons aiguillonnés de la nageoire dorsale sont variés de jaune et de brun; les autres rayons de la même nageoire, noirs et tachés de jaune; et les pectorales et les thoracines, violettes et tachetées de blanc. Des points blancs marquent le cours de la ligne latérale. L'iris présente des rayons bleus et des rayons noirs. Et quant aux formes de la scorpène volante, il suffira de remarquer que la tête, très-large par-devant, est garnie de barbillons et d'aiguillons; que les deux mâchoires, également avancées, sont armées de dents petites et aiguës; que les lèvres sont extensibles; que la langue est petite, pointue, et un peu libre dans ses mouvemens; que de petites écailles sont placées sur les opercules; et que la membrane qui réunit les rayons aiguillonnés de la nageoire du dos est très-basse, comme la membrane analogue de la scorpène antennée [1].

QUATRE-VINGT-SEPTIÈME GENRE.

LES SCOMBÉROMORES.

Une seule nageoire dorsale; de petites nageoires au-dessus et au-dessous de la queue; point d'aiguillons isolés au-devant de la nageoire du dos.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE SCOMBÉROMORE PLUMIER.	Huit petites nagoires au-dessus et au-dessous de la queue; les deux mâchoires également avancées.

---

[1] 6 rayons à la membrane des branchies.
12 aiguillons et 12 rayons articulés à la nageoire dorsale.
14 rayons à chacune des pectorales.
6 rayons à chacune des thoracines.
3 rayons aiguillonnés et 7 rayons articulés à la nageoire de l'anus.
12 rayons à la nageoire de la queue, qui est arrondie.

LE SOMBÉROMORE PLUMIER.

Les peintures sur vélin qui font partie de la collection du Muséum d'histoire naturelle renferment la figure d'un poisson représenté d'après un dessin de Plumier, et qui paroît avoir beaucoup de rapports avec la bonite Le savant voyageur que nous venons de citer l'avoit même appelé *bonite* ou *pélamis*, *petite et tachetée*, vulgairement *tézard*. Mais les caractères génériques que montrent les vrais scombres, et particulièrement la bonite, ne se retrouvant pas sur le poisson plumier, nous avons dû le séparer de cette famille. Les principes de distribution méthodique que nous suivons nous ont même engagés à l'inscrire dans un genre particulier que nous avons nommé *scombéromore*, pour désigner les ressemblances qui le lient avec celui des scombres, et dont nous aurions placé la notice à la suite de l'histoire de ces derniers, si quelques circonstances ne s'y étoient opposées.

Le scombéromore plumier vit dans les eaux de la Martinique. Sa nageoire dorsale présente deux portions si distinctes par leurs figures, que l'on croiroit avoir sous les yeux deux nageoires dorsales très-rapprochées. La première de ces portions est triangulaire, et composée de vingt rayons aiguillonnés ; la seconde est placée au-dessus de celle de l'anus, à laquelle elle ressemble par son étendue, ainsi que par sa forme comparable à celle d'une faux. Huit petites nagoires paroissent au-dessus et au-dessous de la queue. Les couleurs de l'animal sont d'ailleurs magnifiques : l'azur de son dos, et l'argenté de sa partie inférieure, sont relevés par les teintes brillantes de ses nageoires, et par l'éclat d'une bande dorée qui s'étend le long de la ligne latérale, et règne entre deux rangées longitudinales de taches irrégulières et d'un jaune doré.

QUATRE-VINGT-HUITIÈME GENRE.

LES GASTÉROSTÉES.

Une seule nageoire dorsale; des aiguillons isolés, ou presque isolés, au-devant de la nageoire du dos; une carène longitudinale de chaque côté de la queue; un ou deux rayons au plus à chaque nageoire thoracine; ces rayons aiguillonnés.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE GASTÉROSTÉE ÉPINOCHE.	Trois aiguillons au-devant de la nageoire du dos.
2. LE GASTÉROSTÉE ÉPINOCHETTE.	Dix aiguillons au-devant de la nageoire du dos.
3. LE GASTÉROSTÉE SPINACHIE.	Quinze aiguillons au-devant de la nageoire du dos.

LE GASTÉROSTÉE ÉPINOCHE[1],
LE GASTÉROSTÉE ÉPINOCHETTE,
ET LE GASTÉROSTÉE SPINACHIE.

C'EST dans les eaux douces de l'Europe que vit l'épinoche. Ce gastérostée est un des plus petits poissons que l'on connoisse; à peine parvient-il à la longueur d'un décimètre : aussi a-t-on voulu qu'il occupât dans l'échelle de la durée une place aussi éloignée des poissons les plus favorisés, que sur celle des grandeurs. On a écrit qu'il ne vivoit tout au plus que trois ans. Quelque sûres qu'aient pu paroître les observations sur lesquelles on

[1] *Skittspigg*, *skittbar den storre*, en Suède; *steckle bakc*, *hanslickle*, *sharpling*, en Angleterre; *épinarde*, dans quelques départemens méridionaux de France.

a fondé cette assertion, nous croyons qu'elles ont porté sur des accidens individuels plutôt que sur des faits généraux; et nous regardons comme bien peu vraisemblable une aussi grande briéveté dans la vie d'un animal qui, dans ses formes, dans ses qualités, dans son séjour, dans ses mouvemens, dans ses autres actes, dans sa nourriture, ne présente aucune différence très-marquée avec des poissons qui vivent pendant un très-grand nombre d'années. Et d'ailleurs ne reconnoît-on pas dans l'épinoche la présence ou l'influence de toutes les causes que nous avons assignées à la longueur très-remarquable de la vie des habitans des eaux, et particulièrement des poissons considérés en général ?

C'est dans le printemps que ce petit osseux dépose ses œufs sur les plantes aquatiques, qui les maintiennent à une assez grande proximité de la surface des lacs ou des rivières, pour que la chaleur du soleil favorise leur développement. Il se nourrit de vers, de chrysalides, d'insectes que les bords des eaux peuvent lui présenter, d'œufs de poissons; et, malgré sa foiblesse, il attaque quelquefois des poissons, à la vérité, extrêmement jeunes, et venant, pour ainsi dire, d'éclore. Les aiguillons dont son dos est armé, et le bouclier, ainsi que les lames dont son corps est revêtu, le défendent mieux qu'on ne le croiroit au premier coup d'œil de l'attaque de plusieurs des animaux qui vivent dans les mêmes eaux que lui : mais ils ne le garantissent pas de vers intestinaux dont il est fréquemment la victime; ils ne le préservent pas non plus de la recherche des pêcheurs. On ne le prend pas cependant, au moins le plus souvent, pour la nourriture de l'homme, parce que son goût est rarement très-agréable : mais comme cette espèce est grasse et féconde en individus, il est plusieurs contrées où l'on répand les épinoches par milliers dans les champs, sur lesquels elles forment en se corrompant un excellent fumier; ou bien on les emploie à engraisser, dans les basses-cours voisines des lacs qui leur ont servi d'habitation, des canards, des cochons, et d'autres animaux utiles dans l'économie domestique.

On peut aussi exprimer de milliers d'épinoches une assez grande quantité d'huile bonne à brûler : et nous ne devons pas oublier de faire remarquer qu'il est un grand nombre d'espèces de poissons, dédaignées à cause du goût peu agréable de leur chair, dont on pourroit tirer, comme de l'épinoche, un alimens

convenable à plusieurs animaux, un engrais très-propre à fertiliser nos campagnes, ou une huile très-utile à plusieurs arts.

Les yeux de l'épinoche sont saillans, et ses mâchoires presque aussi avancées l'une que l'autre : chaque ligne latérale est marquée ou recouverte par des plaques osseuses placées transversalement, plus petites vers la tête, ainsi que vers la queue, et qui, au nombre de vingt-cinq, de vingt-six ou de vingt-sept, forment une sorte de cuirasse assez solide. Deux os allongés, durs, et affermis antérieurement par un troisième, couvrent le ventre comme un bouclier ; et de là vient le nom générique de *gastérostée* que porte l'épinoche. Chaque thoracine est composée de deux rayons : le premier, grand, pointu, et presque toujours dentelé, frappe aisément la vue ; le second, blanc, très-court, très-mou, est difficilement aperçu.

Trois aiguillons allongés, et séparés l'un de l'autre, s'élèvent au-devant de la nageoire du dos : les deux premiers sont dentelés des deux côtés ; le troisième l'est quelquefois ; mais il est presque toujours moins haut que les deux premiers.

On compte trois lobes au foie, qui est très-étendu, et dont le lobe droit est particulièrement très-long. On ne voit pas de coecum auprès du pylore ; et le canal intestinal se recourbe à peine vers la tête, avant de s'avancer en ligne droite vers l'anus, ce qui doit faire présumer que les sucs digestifs de l'épinoche sont très-actifs.

La vésicule natatoire est épaisse, simple, grande, et attachée à l'épine du dos, dont cependant on peut la séparer avec facilité.

Au reste, l'iris, l'opercule branchial et les côtés de l'épinoche brillent de l'éclat de l'argent ; ses nageoires, de celui de l'or ; et sa gorge, ainsi que sa poitrine, montrent souvent celui du rubis [1].

L'épinochette vit en troupes nombreuses dans les lacs et dans les mers de l'Europe ; on la voit [2] pendant le printemps auprès

---

[1]	A la membrane des branchies de l'épinoche.	8 rayons.
	à la nageoire du dos.	12
	à chacune des pectorales.	10
	à chacune des thoracines.	2
	à celle de l'anus.	9
	à celle de la queue qui est rectiligne.	12
[2]	A la nageoire du dos de l'épinochette.	11

des embouchures des fleuves ; et, suivant M. Noël, on la pêche dans la Seine, jusqu'au-dessus de Quilleboeuf. La spinachie ne se trouve ordinairement que dans la mer. Elle est plus grande du double, ou environ, que l'épinoche, pendant que l'épinochette ne parvient communément qu'à la longueur d'un demi-décimètre. Cette épinochette est d'ailleurs dénuée de lames osseuses et même d'écailles facilement visibles ; sa couleur est jaune sur son dos, et blanche ou argentée sur sa partie inférieure.

La spinachie offre à peu près le même ton et la même disposition dans ses nuances que l'épinochette ; mais ses côtés sont garnis de lames dures. Elle a de plus le museau avancé en forme de tube, l'ouverture de la bouche petite, et l'opercule ciselé en rayons [1].

QUATRE-VINGT-NEUVIÈME GENRE.

LES CENTROPODES.

Deux nageoires dorsales; un aiguillon et cinq ou six rayons articulés très-petits à chaque nageoire thoracine; point de piquans isolés au-devant des nageoires du dos, mais les rayons de la première dorsale à peine réunis par une membrane; point de carène latérale à la queue.

ESPÈCE.	CARACTÈRE.
LE CENTROPODE RHOMBOÏDAL.	Le corps revêtu de petites écailles.

à chacune des pectorales.	10 rayons.
à chacune des thoracines, dont la membrane est très-blanche.	2
à celle de l'anus.	11
à celle de la queue.	13

[1] A la nageoire du dos de la spinachie.	6 ou 7
à chacune des pectorales.	10
à chacune des thoracines.	2
à celle de l'anus.	6 ou 7
à celle de la queue, qui est arrondie.	12

LE CENTROPODE RHOMBOÏDAL.

La conformation de ce poisson nous oblige à le placer dans un genre particulier. Il a été observé par Forskael dans la mer Rouge. Les petites écailles dont il est revêtu brillent comme des lames d'argent. Les nageoires sont blanches, excepté celle de la queue, qui est d'un vert bleuâtre; et la seconde dorsale est noire dans sa partie la plus élevée. Cette seconde nageoire du dos est d'ailleurs triangulaire et écailleuse dans sa partie antérieure, comme celle de l'anus, et basse ainsi que transparente dans le reste de son étendue. Les cinq rayons articulés qui, réunis avec un aiguillon, composent chacune des nageoires thoracines, sont à peine visibles. Une membrane assez peu large soutient les quatre ou cinq piquans qui forment la première dorsale. Les dents sont déliées et nombreuses; et au-dessus du bout de la langue on voit une callosité ovale et rude. La queue proprement dite est très-courte; ce qui donne à chaque côté de l'animal une figure rhomboïdale [1].

---

[1] A la membrane des branchies. . . . . 6 rayons.
à la première nageoire du dos. . . . . 4 ou 5
à la seconde. 32
à chacune des pectorales. 15
à chacune des thoracines. 6
à celle de l'anus. 34
à celle de la queue, qui est un peu arrondie 16

QUATRE-VINGT-DIXIÈME GENRE.

LES CENTROGASTÈRES.

Quatre aiguillons et six rayons articulés à chaque nageoire thoracine.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE CENTROGASTÈRE BRUNATRE.	La nageoire dorsale très-longue ; celle de la queue très-peu fourchue ; la couleur du dessus du corps, brune.
2. LE CENTROGASTÈRE ARGENTÉ.	La nageoire de la queue, fourchue ; la couleur du dessus du corps, argentée.

LE CENTROGASTÈRE BRUNATRE,

ET LE CENTROGASTÈRE ARGENTÉ.

Les mers qui arrosent le Japon nourrissent ces deux centrogastères, dont on doit la connoissance au savant Houttuyn, et dont le nom générique vient des aiguillons que l'on voit au-dessous de leur corps, et qui composent une partie de leurs nageoires inférieures. Ces poissons ne parviennent qu'à une longueur très-peu considérable : le brunâtre n'a pas ordinairement deux décimètres de long, et l'argenté n'en a qu'un. La mâchoire supérieure du premier est garnie de dents aiguës; le second a sur la nuque une grande tache brune, et communément arrondie. Les notes suivantes [1] et [2], et le tableau de leur genre, indiquent leurs autres traits principaux.

[1] 13 aiguillons et 11 rayons articulés à la nageoire du dos du brunâtre.
16 rayons à chacune des pectorales.
7 aiguillons et 9 rayons articulés à la nageoire de l'anus.
20 rayons à la nageoire de la queue.

[2] 8 aiguillons à la partie antérieure de la nageoire dorsale de l'argenté.
2 aiguillons et 12 rayons à la nageoire de l'anus.

QUATRE-VINGT-ONZIÈME GENRE.

LES CENTRONOTES.

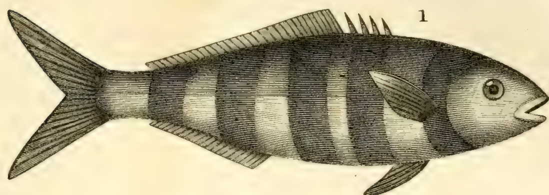
Une seule nageoire dorsale; quatre rayons au moins à chaque thoracine; des piquans isolés au-devant de la nageoire du dos; une saillie longitudinale sur chaque côté de la queue, ou deux aiguillons au-devant de la nageoire de l'anus.

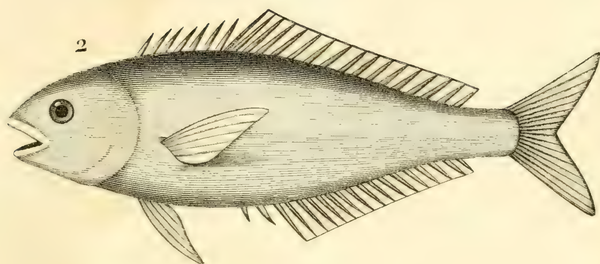
ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE CENTRONOTE PILOTE.	Quatre aiguillons au-devant de la nageoire du dos; sept rayons à la membrane des branchies; vingt-sept rayons au moins à la nageoire dorsale.
2. LE CENTRONOTE ACANTHIAS.	Quatre aiguillons au-devant de la nageoire dorsale; trois rayons à la membrane des branchies.
3. LE CENTRONOTE GLAYCOS.	Cinq aiguillons au-devant de la nageoire du dos; le premier tourné vers le museau, et les autres inclinés vers la queue; la ligne latérale ondulée par petits traits.
4. LE CENTRONOTE ARGENTÉ.	Sept aiguillons au-devant de la nageoire du dos; onze rayons à cette nageoire.
5. LE CENTRONOTE OVALE.	Sept aiguillons au-devant de la nageoire du dos; vingt rayons à cette nageoire; six rayons à la membrane des branchies.
6. LE CENTRONOTE LYZAN.	Sept aiguillons au-devant de la nageoire du dos; vingt-un rayons à cette nageoire; huit rayons à la membrane des branchies.
7. LE CENTRONOTE CAROLININ.	Huit aiguillons au-devant de la nageoire du dos; vingt-six rayons à cette nageoire dorsale; la ligne latérale droite.

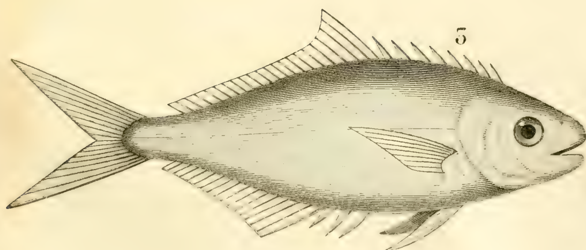
ESPÈCES.	CARACTÈRES.
8. LE CENTRONOTE GARDENIEN.	Huit aiguillons au-devant de la nageoire du dos ; trente-trois rayons à cette nageoire dorsale ; point d'aiguillons au-devant de celle de l'anus ; deux rayons seulement à chacune des pectorales.
9. LE CENTRONOTE VADIGO.	Huit aiguillons au-devant de la nageoire du dos ; plus de deux rayons à chacune des pectorales ; la ligne latérale tortueuse.

LE CENTRONOTE PILOTE.

PRESQUE toutes les espèces du genre des *centronotes,* ainsi que celui des *gastérostées* et celui des *centropodes*, ne renferment que d'assez petits individus. Le centronote dont nous traitons dans cet article parvient très-rarement à la longueur de deux décimètres. Malgré les dards dont quelques parties de son corps sont hérissées, il ne pourroit donc se défendre avec succès que contre des ennemis bien peu redoutables, ni attaquer avec avantage qu'une proie presque invisible. Son espèce n'existeroit donc plus depuis long-temps, s'il n'avoit reçu l'agilité en partage : il se soustrait par des mouvemens rapides aux dangers qui peuvent le menacer. D'ailleurs sa petitesse fait sa sûreté, et compense sa foiblesse. Il n'est recherché ni par les pêcheurs, ni par les grands habitans des mers ; l'exiguité de ses membres le dérobe souvent à leur vue ; le peu de nourriture qu'il peut fournir empêche qu'il ne soit l'objet des désirs des marins, ou des appétits des squales. Il en est résulté pour cette espèce cette sorte de sécurité qui dédommage le foible de tant de privations. Pressée par la faim, ne trouvant pas facilement à certaines distances des rivages les œufs, les vers, les insectes, les mollusques qu'elle pourroit saisir, elle ne fuit ni le voisinage des vaisseaux, ni même la présence des squales, ou des autres tyrans des mers ; elle s'en approche sans défiance et sans crainte ; elle joue au-devant des bâtimens, ou au milieu des terribles poissons qui la dédaignent ; elle trouve dans les alimens cor-







Prêtre pinx. Plée, fils sc.

1. Le Centronote pilote... Page 354.
2. Le Centronote argenté...... 356.
3. Le Centronote carolinin..... 357.

rompus que l'on rejette des navires, ou dans les restes des victimes immolées par le féroce requin, des fragmens appropriés par leur ténuité à la petitesse de ses organes; elle précède ou suit avec constance la proue qui fend les ondes, ou des troupes carnassières de grands squales; et frappant vivement l'imagination par la tranquillité avec laquelle elle habite son singulier asile, elle a été bientôt douée, par les amis du merveilleux, d'une intelligence particulière; on lui a attribué un instinct éclairé, une prévoyance remarquable, un attachement courageux; on l'a revêtue de fonctions très-extraordinaires; et on ne s'est arrêté qu'après avoir voulu qu'elle partageât avec les échénéis le titre de *conducteur du requin*, de *pilote des vaisseaux*. Nous avons été bien aises de rappeler cette opinion bizarre par le nom spécifique que nous avons conservé à ce centronote avec le plus grand nombre des auteurs modernes. Celui qui écrit l'histoire de la Nature doit marquer les écueils de la raison, comme l'hydrographe trace sur ses cartes ceux où ont péri les navigateurs.

On voit le dos de ce petit animal, dont on a voulu faire le directeur de la route des énormes requins, ces aiguillons qui appartiennent à tous les poissons compris dans le quatre-vingt-onzième genre, et dont la présence et la position sont indiquées par le nom de *centronote* [1] que nous avons cru devoir leur donner : mais on n'en compte que quatre au-devant de la nageoire dorsale du *ilote*. Les côtés de la queue de ce poisson sont relevés longitudinalement en carène. La ligne latérale est droite. Plusieurs bandes transversales et noires font ressortir la couleur de sa partie supérieure, qui présente des teintes brunes et des reflets dorés. Il paroît que le nombre de ces bandes varie depuis quatre jusqu'à sept. Les mâchoires, la langue, et la partie antérieure du palais, sont garnies de très-petites dents [2].

---

[1] Κεντρον en grec, signifie *aiguillon ;* et νωτος signifie *dos.*

[2]

A la nageoire du dos	28 rayons.
à chacune des pectorales	20
à chacune des thoracines	6
à celle de l'anus	17

LE CENTRONOTE ACANTHIAS,

ET LE CENTRONOTE GLAYCOS.

Les mers qui arrosent le Danemarck, nourrissent selon Pontoppidan, l'acanthias, et la Méditerranée est la patrie du glaycos. Nous avons conservé ce nom grec *glaycos*, qui veut dire *glauque* (d'un bleu de mer), à un centronote décrit et figuré par Rondelet, et auquel, suivant ce naturaliste, les anciens avoient donné cette dénomination. Cette espèce a le corps allongé, les dents très-pointues, la ligne latérale ondée à petits traits; la partie supérieure du corps d'un bleu obscur, l'inférieure très-blanche, la chair grasse, ferme, et de bon goût.

LE CENTRONOTE ARGENTÉ,

LE CENTRONOTE OVALE,

ET LE CENTRONOTE LYZAN.

On pêche auprès des côtes de l'Amérique équinoxiale l'argenté, dont la couleur est désignée par le nom spécifique que nous avons cru devoir lui donner, pendant que c'est dans les mers de l'Asie que vit l'ovale, dont l'aiguillon dorsal le plus antérieur est couché vers la tête, dont les mâchoires sont hérissées de petites dents, et dont le corps, très-comprimé, comme celui des chétodons, a indiqué par sa figure la dénomination spécifique de ce centronote.

Forskael a vu le lyzan sur les côtes de l'Arabie. Ce poisson est couvert d'écailles petites, lancéolées, et resplendissantes comme des lames d'argent; ses lignes latérales sont ondées vers l'opercule

et droites auprès de la queue; son dos est d'un brun mêlé de bleu [1].

LE CENTRONOTE CAROLININ,

LE CENTRONOTE GARDÉNIEN,

ET LE CENTRONOTE VADIGO [2].

Le carolinin et le gardénien habitent la Caroline : le nom du premier indique leur pays; celui du second, l'observateur qui les a fait connoître. C'est en effet le docteur Garden qui en envoya, dans le temps, la description à Linné. Ces deux poissons, et le vadigo, qui se trouve dans la Méditerranée, se ressemblent par la forme de leurs nageoires du dos et de l'anus, qui présentent la figure d'une faux, et par celle de la nageoire de la queue, qui est fourchue : mais, indépendamment des dissemblances que nous n'avons pas besoin d'énumérer, le carolinin n'a que vingt-six rayons à la nageoire du dos [3], et le gardénien y en a trente-

---

[1] 7 rayons à chacune des nageoires pectorales de l'argenté.
6 rayons à chacune des thoracines.
2 aiguillons au-devant de la nageoire de l'anus.
1 aiguillon et 6 rayons articulés à la nageoire anale.
16 rayons à la nageoire de la queue.

16 rayons à chacune des nageoires pectorales de l'ovale.
6 rayons à chacune des thoracines.
2 aiguillons au-devant de la nageoire anale.
1 aiguillon et 16 rayons à la nageoire de l'anus.
20 rayons à la nageoire caudale.

17 rayons à chacune des pectorales du lyzan.
1 aiguillon et 5 rayons à chacune des thoracines.
2 aiguillons au-devant de la nageoire de l'anus.
1 aiguillon et 18 rayons à cette même nageoire de l'anus.

[2] *Liche, pélamide*, dans plusieurs départemens méridionaux de France.

[3] 18 rayons à chacune des pectorales du carolinien.
5 rayons à chacune des thoracines.
3 aiguillons et 24 rayons articulés à la nageoire de l'anus.
27 rayons à celle de la queue.

trois [1] ; celui-ci n'a que deux rayons à chacune des pectorales, et le vadigo y en présente un nombre bien plus grand, pendant que ses lignes latérales sont tortueuses et courbées vers le bas, au lieu d'être droites comme celles du carolinin. Au reste, l'aiguillon dorsal le plus antérieur du vadigo est incliné vers le museau.

QUATRE-VINGT-DOUZIÈME GENRE.

LES LÉPISACANTHES.

Les écailles du dos, grandes, ciliées, et terminées par un aiguillon; les opercules dentelés danr leur partie postérieure et dénués de petites écailles; des aiguillons isolés au-devant de la nageoire dorsale.

ESPÈCE.	CARACTÈRE.
LE LÉPISACANTHE JAPONAIS.	Quatre aiguillons au-devant de la nageoire du dos.

LE LÉPISACANTHE JAPONAIS.

Le nom générique de cet animal désigne la forme particulière de ses écailles [2] ; et sa dénomination spécifique, les mers dans lesquelles on l'a vu. Houttuyn l'a fait connoître, et nous avons cru devoir le séparer des centronotes, et des autres poissons avec lesquels on l'avoit placé dans le genre des centrogastères, afin d'être fidèles aux principes de distribution méthodique que nous avons préférés. Le museau de cet osseux est arrondi ; ses mâchoires sont

[1] 7 rayons à la membrane des branchies du gardénien.
2 rayons à chacune des nageoire pectorales.
2 rayons à chacune des thoracines.
26 rayons à la nageoire de l'anus.
20 rayons à celle de la queue.

[2] Λεπις signifie *écaille*, et ακανθος *aiguillon*.

hérissées de petites aspérités, plutôt que garnies de dents proprement dites. Une fossette longitudinale reçoit et cache, à la volonté de l'animal, les piquans épais, forts, inégaux et isolés, que l'on voit au-devant de la nageoire du dos. Les rayons de chacune des thoracines sont réunis et allongés de manière à former un aiguillon peu mobile, rude, et égal en longueur aux trois dixièmes, ou à peu près, de la longueur totale du poisson. Le japonais ne parvient d'ailleurs qu'à de très-petites dimensions; il n'a pas un double décimètre de long, et sa couleur est jaune [1].

QUATRE-VINGT-TREIZIÈME GENRE.

LES CÉPHALACANTHES.

Le derrière de la tête garni, de chaque côté, de deux piquans dentelés et très-longs; point d'aiguillons isolés au-devant de la nageoire du dos.

ESPÈCE.	CARACTÈRE.
LE CÉPHALACANTHE SPINARELLE.	Quatre rayons à chacune des thoracines.

LE CÉPHALACANTHE SPINARELLE.

Ce céphalacanthe [2] ne présente qu'une petite longueur. Sa tête, plus large que le corps, est striée sur toute sa surface, et garnie par derrière de quatre grands aiguillons. Les deux supérieurs sont plus dentelés, plus larges et plus courts que les deux inférieurs. La

[1] A la membrane des branchies . . . . 5 rayons.
à la nageoire du dos 10
à chacune des pectorales 12
à celle de l'anus 9
à celle de la queue 22

[2] Κεφαλες veut dire *tête*, et ακανθος, *aiguillon* ou *piquant*.

spinarelle, qui vit dans l'Inde, a été placée dans le même genre que les gastérostées et les centronotes ; mais elle en diffère par trop de traits pour que nous n'ayions pas dû l'en séparer. L'absence d'aiguillons isolés au-devant de la nageoire dorsale auroit suffi pour l'éloigner de ces osseux. Nous l'avons donc inscrite dans un genre particulier qui précède immédiatement celui des dactyloptères, parmi lesquels on compte la pirapède dont, la tête ressemble beaucoup à celle de la spinarelle [1].

QUATRE-VINGT-QUATORZIÈME GENRE.

LES DACTYLOPTÈRES.

Une petite nageoire composée de rayons soutenus par une membrane, auprès de la base de chaque nageoire pectorale.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE DACTYLOPTÈRE PIRAPÈDE.	Six rayons réunis par une membrane auprès de chaque nageoire pectorale.
2. LE DACTYLOPTÈRE JAPONAIS.	Onze rayons réunis par une membrane auprès de chaque nageoire pectorale.

LE DACTYLOPTÈRE PIRAPÈDE [2].

PARMI les traits remarquables qui distinguent ce grand poisson volant et les autres osseux qui doivent appartenir au même

[1] A la membrane des branchies. . . . . 3 rayons.
à la nageoire du dos. 16
à chacune des pectorales. 20
à chacune des thoracines 4
à celle de l'anus. 8

[2] *Volodor*, en Espagne ; *rondire*, aux environs de Rome ; *rondola* ou *rondela*, sur les bords de l'Adriatique ; *falcone*, à Malte et en Sicile ; *flygande fisk*, en Suède ; *swallow fish*, *kite fish*, en Angleterre ; *arondelle*, *rondole*, *chauve-souris*, *ratepenade*, dans plusieurs départemens méridionaux de France.

genre, il faut compter particulièrement les dimensions de ses nageoires pectorales. Elles sont assez étendues pour qu'on ait dû les désigner par le nom d'*ailes;* et ces instrumens de natation, et principalement de vol, étant composés d'une large membrane soutenue par de longs rayons articulés que l'on a comparés à des doigts comme les rayons des pectorales de tous les poissons, les ailes de la pirapède ont beaucoup de rapports dans leur conformation avec celles des chauve-souris, dont on leur a donné le nom dans plusieurs contrées, et nous avons cru devoir leur appliquer la dénomination générique de *dactyloptère*, qui a été souvent employée pour ces chauve-souris, aussi-bien que celle de *cheiroptère*, et qui signifie *aile attachée aux doigts*, ou *formée par les doigts* [1].

La pectorale des pirapèdes est d'ailleurs double, et présente par conséquent un caractère que nous n'avons encore vu que dans le lépadogastère gouan. A la base de cette aile, on voit en effet un assemblage de six rayons articulés réunis par une membrane, et composant par conséquent une véritable nageoire qu'il est impossible de ne pas considérer comme pectorale.

De plus, l'aile des poissons que nous examinons offre une grande surface; elle montre, lorsqu'elle est déployée, une figure assez semblable à celle d'un disque, et elle atteint le plus souvent au-delà de la nageoire de l'anus et très-près de celle de la queue. Les rayons qu'elle renferme étant assez écartés l'un de l'autre lorsqu'elle est étendue, et n'étant liés ensemble que par une membrane souple qui permet facilement leur rapprochement, il n'est pas surprenant que l'animal puisse donner aisément et rapidement à la surface de ses ailes cette alternative d'épanouissement et de contraction, ces inégalités successives, qui, produisant des efforts alternativement inégaux contre l'air de l'atmosphère, et le frappant dans un sens plus violemment que dans un autre, font changer de place à l'animal lancé et suspendu, pour ainsi dire, dans ce fluide, et le douent véritablement de la faculté de voler [2].

Voilà pourquoi la pirapède peut s'élever au-dessus de la mer, à une assez grande hauteur, pour que la courbe qu'elle décrit dans l'air ne la ramène dans les flots que lorsqu'elle a franchi un intervalle égal, suivant quelques observateurs, au moins à un trentaine de mètres; et voilà pourquoi encore, depuis Aristote

---

[1] Δακτυλος veut dire *doigt*, et πτερον *aile*.

[2] Discours sur la nature des poissons.

jusqu'à nous, elle a porté le nom de *faucon de la mer*, et surtout d'*hirondelle marine*.

Elle traverseroit au milieu de l'atmosphère des espaces bien plus grands encore, si la membrane de ses ailes pouvoit conserver sa souplesse au milieu de l'air chaud et quelquefois même brûlant des contrées où on la trouve : mais le fluide qu'elle frappe avec ses grandes nageoires les a bientôt desséchées, au point de rendre très-difficiles le rapprochement et l'écartement alternatifs des rayons; et alors le poisson que nous décrivons, perdant rapidement sa faculté distinctive, retombe vers les ondes au-dessus desquelles il s'étoit soutenu, et ne peut plus s'élancer de nouveau dans l'atmosphère que lorsqu'il a plongé ses ailes dans une eau réparatrice, et que, retrouvant ses attributs par son immersion dans son fluide natal, il offre une sorte de petite image de cet Antée que la mythologie grecque nous représente comme perdant ses forces dans l'air, et ne les retrouvant qu'en touchant de nouveau la terre qui l'avoit nourri.

Les pirapèdes usent d'autant plus souvent du pouvoir de voler qui leur a été départi, qu'elles sont poursuivies dans le sein des eaux par un grand nombre d'ennemis. Plusieurs gros poissons, et particulièrement les dorades et les scombres, cherchent à les dévorer; et telle est la malheureuse destinée de ces animaux qui, poissons et oiseaux, sembleroient avoir un double asile, qu'ils ne trouvent de sûreté nulle part, qu'ils n'échappent aux périls de la mer que pour être exposés à ceux de l'atmosphère, et qu'ils n'évitent la dent des habitans des eaux que pour être saisis par le redoutable bec des frégates, des phaétons, des mauves, et de plusieurs autres oiseaux marins.

Lorsque des circonstances favorables éloignent de la partie de l'atmosphère qu'elles traversent des ennemis dangereux, on les voit offrir au-dessus de la mer un spectacle assez agréable. Ayant quelquefois un demi-mètre de longueur, agitant vivement dans l'air de larges et longues nageoires, elles attirent d'ailleurs l'attention par leur nombre, qui souvent est de plus de mille. Mues par la même crainte, cédant au même besoin de se soustraire à une mort inévitable dans l'océan, elles s'envolent en grandes troupes; et lorsqu'elles se sont confiées ainsi à leurs ailes au milieu d'une nuit obscure, on les a vues briller d'une lumière phosphorique, semblable à celle dont resplendissent plusieurs autres poissons, et à l'éclat que jettent, pendant les belles nuits des pays méridionaux, les insectes auxquels le vulgaire a donné le nom

de *vers luisans*. Si la mer est alors calme et silencieuse, on entend le petit bruit que font naître le mouvement rapide de leurs ailes et le choc de ces instrumens contre les couches de l'air, et on distingue aussi quelquefois un bruissement d'une autre nature, produit au travers des ouvertures branchiales par la sortie accélérée du gaz que l'animal exprime, pour ainsi dire, de diverses cavités intérieures de son corps, en rapprochant vivement leurs parois. Ce bruissement a lieu d'autant plus facilement, que ces ouvertures branchiales étant très-étroites, donnent lieu à un frôlement plus considérable; et c'est parce que ces orifices sont très-petits, que les pirapèdes, moins exposées à un desséchement subit de leurs organes respiratoires, peuvent vivre assez long-temps hors de l'eau [1].

On rencontre ces poissons dans la Méditerranée et dans presque toutes les mers des climats tempérés; mais c'est principalement auprès des tropiques qu'ils habitent. C'est surtout auprès de ces tropiques qu'on a pu contempler leurs manœuvres et observer leurs évolutions. Aussi leur nom et leur histoire ne sont-ils jamais entendus avec indifférence par ces voyageurs courageux qui, loin de l'Europe, ont affronté les tempêtes de l'océan, et ses calmes souvent plus funestes encore. Ils retracent à leur souvenir leurs peines, leurs plaisirs, leurs dangers, leurs succès. Ils nous ramènent, nous qui tâchons de dessiner leurs traits, vers ces compagnons de nos travaux, qui, dévoués à la gloire de leur pays, animés par un ardent amour de la science, dirigés par un chef habile, conduits par le brave navigateur Baudin, et réunis par les liens d'une amitié touchante ainsi que d'une estime mutuelle, quittent, dans le moment même où mon cœur s'épanche vers eux, les rivages de leur patrie, se séparent de tout ce qu'ils ont de plus cher, et vont braver sur des mers lointaines la rigueur des climats et la fureur des ondes, pour ajouter à la prospérité publique par l'accroissement des connoissances humaines. Noble dévouement, généreux sacrifices! la reconnoissance des hommes éclairés, les applaudissemens de l'Europe, les lauriers de la gloire, les embrassemens de l'amitié, seront leur douce et brillante récompense.

Cependant quelles sont les formes de ces poissons ailés dont l'image rappelle des objets si chers, des entreprises si utiles, des efforts si dignes d'éloges?

---

[1] Discours sur la nature des poissons.

La tête de la pirapède ressemble un peu à celle du céphalacanthe spinarelle. Elle est arrondie par-devant, et comme renfermée dans une sorte de casque ou d'enveloppe osseuse à quatre faces, terminée par quatre aiguillons larges et allongés, et chargée de petits points arrondis et disposés en rayons. La mâchoire supérieure est plus avancée que l'inférieure. Plusieurs rangs de dents très-petites garnissent l'une et l'autre de ces deux mâchoires; et l'ouverture de la bouche est très-large, ce qui donne à la pirapède un rapport de plus avec une hirondelle. La langue est courte, épaisse, et lisse comme le palais. Le dessous du corps présente une surface presque plate. Les écailles qui couvrent le dos et les côtés sont relevées par une arête longitudinale.

Le rougeâtre domine sur la partie supérieure de l'animal, le violet sur la tête, le bleu céleste sur la première nageoire du dos et sur celle de la queue, le vert sur la seconde nageoire dorsale; et pour ajouter à cet élégant assortiment de bleu très-clair, de violet, de vert et de rouge, les grandes ailes ou nageoires pectorales de la pirapède sont couleur d'olive, et parsemées de taches rondes et bleues, qui brillent, pour ainsi dire, comme autant de saphirs, lorsque les rayons du soleil des tropiques sont vivement réfléchis par ces larges ailes étendues avec force et agitées avec vitesse [1].

On compte plusieurs appendices ou cœcums auprès du pylore; et les œufs que renferment les doubles ovaires des femelles sont ordinairement très-rouges.

La chair des pirapèdes est maigre; elle est aussi un peu dure, à moins qu'on ne puisse la conserver pendant quelques jours.

---

[1] A la membrane branchiale.	7 rayons.
à la première nageoire du dos.	6
à la seconde.	8
à chacune des grandes nageoires pectorales.	20
à chacune des petites.	6
à chacune des thoracines.	6
à celle de l'anus.	11
à celle de la queue.	12

LE DACTYLOPTÈRE JAPONAIS.

On trouve dans les mers du Japon ce dactyloptère, qui, de même que la pirapède, a été inscrit jusqu'à présent dans le genre des trigles. Il a été décrit par Houttuyn. Il ne parvient guère qu'à la longueur d'un décimètre et demi. On voit deux aiguillons longs et aigus à sa mâchoire inférieure et au bord postérieur de ses opercules. On compte onze rayons à chacune de ses petites nageoires pectorales [1].

QUATRE-VINGT-QUINZIÈME GENRE.

LES PRIONOTES.

Des aiguillons dentelés, entre les deux nageoires dorsales; des rayons articulés et non réunis par une membrane, auprès de chacune des nageoires pectorales.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE PRIONOTE VOLANT.	Trois rayons articulés et non réunis par une membrane, auprès de chacune des nageoires pectorales.

[1] A la première nageoire du dos. . . . . 7 rayons.
à chacune des petites nageoires pectorales. 11
à chacune des thoracines. 6
à la nageoire de l'anus. 14
à celle de la queue. 14

LE PRIONOTE VOLANT.

En comparant les caractères génériques des dactyloptères et des prionotes, on voit qu'ils diffèrent assez les uns des autres pour que nous ayions dû les séparer; et cependant ils se ressemblent assez pour qu'on ait placé les prionotes, ainsi que les dactyloptères, parmi les trigles dont nous allons nous occuper. Ils sont liés particulièrement par la forme de leur tête et par une habitude remarquable. Le prionote que nous décrivons a la surface de sa tête ciselée de manière à représenter des rayons; et de plus il a la faculté de s'élever dans l'atmosphère, et de s'y soutenir pendant quelque temps, comme les dactyloptères. C'est cette dernière faculté qui lui a fait donner le nom spécifique de *volant;* et nous avons cru d'autant plus devoir le désigner par le nom générique de *prionote* [1], qu'indépendamment de trois aiguillons dentelés qui s'élèvent entre les deux nageoires de son dos, le premier rayon de la seconde dorsale et les deux premiers de la première sont un peu dentelés par-devant. Les pectorales assez longues pour atteindre à la moitié de la longueur du corps; et étant d'ailleurs très-larges, elles forment des ailes un peu étendues, que leur couleur noire fait souvent distinguer à une grande distance.

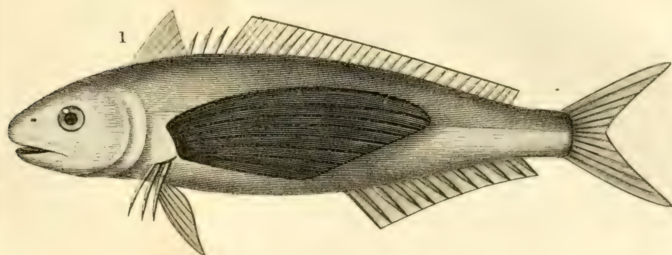
La nageoire de la queue est fourchue [2].

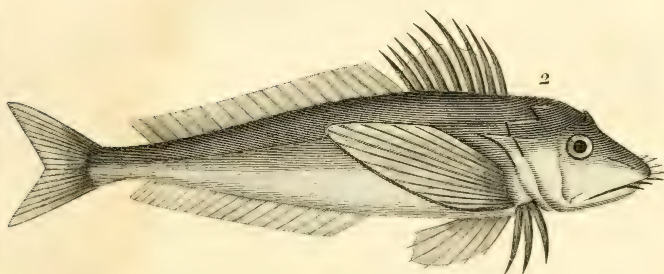
---

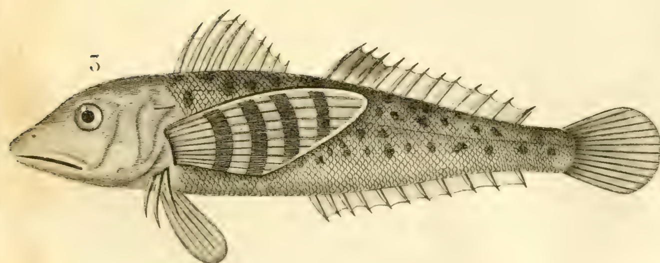
[1] Πριων signifie *scie*, et νωτος veut dire *dos*.

[2]

A la membrane des branchies.	8 rayons.
à la première nageoire du dos.	8
à la seconde.	11
à chacune des pectorales.	13
à chacune des thoracines.	6
à celle de l'anus.	11
à celle de la queue.	13







Pretre pinx. *Plée fils sc.*

1. Le Prionote volant... Page 366.
2. La Trigle lyre.............. 370.
3. La Trigle caroline.......... 372.

QUATRE-VINGT-SEIZIÈME GENRE.

LES TRIGLES.

Point d'aiguillons dentelés entre les deux nageoires dorsales; des rayons articulés et non réunis par une membrane, auprès de chacune des nageoires pectorales.

PREMIER SOUS-GENRE.

Plus de trois rayons articulés, auprès de chaque nageoire pectorale.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
1. La trigle asiatique.	Quatre rayons articulés, auprès de chaque nageoire pectorale.

SECOND SOUS-GENRE.

Trois rayons articulés, auprès de chaque nageoire pectorale.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
2. La trigle lyre.	Les nageoires pectorales longues; la mâchoire supérieure prolongée en deux lobes dentelés; les orifices des narines tubuleux; la nageoire de la queue un peu en croissant.
3. La trigle caroline.	Les nageoires pectorales longues; onze rayons à celle de l'anus; celle de la queue arrondie; six rayons à la membrane des branchies.
4. La trigle ponctuée.	Les nageoires pectorales longues; celle de la queue arrondie; la tête allongée; le corps parsemé de petites taches rouges.
5. La trigle lastoviza.	Les nageoires pectorales longues; les écailles qui garnissent le corps, disposées en rangées transversales; la ligne latérale garnie d'aiguillons à deux pointes.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
6. La trigle hirondelle.	Les nageoires pectorales larges ; quatorze rayons à la nageoire de l'anus ; celle de la queue fourchue, ou en croissant; la ligne latérale garnie d'aiguillons.
7. La trigle pin.	Des lames ou feuilles minces et étroites attachées le long de la ligne latérale ; la nageoire de la queue en croissant.
8. La trigle gurnau.	Les nageoires pectorales courtes ; celle de la queue fourchue ; la ligne latérale large, et garnie d'aiguillons ; des taches noires, et des taches rouges sur le dos.
9. La trigle grondin.	Les nageoires pectorales courtes ; celle de la queue fourchue ; la ligne latérale dénuée de larges écailles.
10. La trigle milan.	Les nageoires pectorales courtes ; celle de la queue fourchue ; la ligne latérale divisée en deux, vers la nageoire caudale.
11. La trigle menue.	La nageoire de la queue arrondie ; deux arêtes ou saillies longitudinales sur le dos ; les nageoires pectorales et thoracines très-pointues ; huit rayons à chacune de ces nageoires pectorales ; vingt-quatre à la seconde nageoire du dos.

TROISIÈME SOUS-GENRE.

Moins de trois rayons articulés, auprès de chaque nageoire pectorale.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
1. La trigle cavillone.	La nageoire de la queue lancéolée.

LA TRIGLE ASIATIQUE.

Les tableaux génériques montrent les différences qui séparent les trigles des prionotes et des dactyloptères. Mais si leurs formes extérieures ressemblent assez peu à celles de ces deux derniers genres, pour que nous ayons dû les en séparer, elles s'en rapprochent beaucoup par leurs habitudes ; et presque toutes ont, comme la pirapède, le pouvoir de voler dans l'atmosphère, lorsque la mer ne leur offre pas un asile assez sûr. Elles sont d'ailleurs, comme les dactyloptères et les prionotes, extrêmement fécondes : elles pondent souvent jusqu'à trois fois dans la même année; et c'est cette reproduction remarquable que plusieurs anciens Grecs ont voulu désigner par le nom de τριγλη, τριγλα, τριγλις, τριγλος, corrompu du τριγονος, en latin *ter pariens* (qui produit trois fois). De même que les pirapèdes, elles volent et nagent en troupes nombreuses; elles montrent une réunion constante; et quoique la simultanéité des mouvemens et des manœuvres de milliers d'individus ne soit pour ces animaux que le produit d'un danger redouté à la fois par tous, ou d'un besoin agissant sur tous dans les mêmes momens, elles n'en présentent pas moins l'apparence de cette société touchante et fidèle qu'un sentiment mutuel fait naître et conserve. Peintes d'ailleurs de couleurs très-vives, très-variées, très-agréables, elles répandent souvent l'éclat du phosphore. Resplendissantes dans leurs tégumens, brillantes dans leur parure, rapides dans leur natation, agiles dans leur vol, vivant ensemble sans se combattre, pouvant s'aider sans se nuire, on croiroit devoir les comprendre parmi les êtres sur lesquels la Nature a répandu le plus de faveurs. Mais les dons qu'elles ont reçus ne sont presque tous que des dons funestes; et comme si elles avoient été destinées à donner à l'homme des leçons de sagesse et de modération leur éclat les trahit et les perd ; la magnificence de leur parure les empêche de se dérober à la recherche active de leurs ennemis; leur grand nombre les décèle lorsqu'elles fendent en troupes le sein des eaux salées ; leur

vol les livre plus facilement à l'oiseau de proie; et leurs attributs les plus frappans auroient bientôt amené la destruction de leurs espèces, si une fécondité extraordinaire ne réparoit sans cesse, par la production de nouveaux individues, la perte de ceux qui périssent victimes des tyrans des mers, ou de ceux de l'atmosphère.

La première de ces trigles condamnées par la Nature à tant de périls, à tant d'agitations, à tant de traverses, est, dans l'ordre que nous nous sommes prescrit, celle à laquelle j'ai donné avec Linné le nom d'*asiatique* [1].

On la trouve en général dans l'Océan, mais particulièrement dans les mers de l'Asie. Son corps est mince; sa couleur argentée; son museau proéminent; l'intérieur de sa bouche hérissé d'aspérités; la première pièce de l'opercule branchial, dentelée; et chaque nageoire pectorale conformée comme une sorte de faux.

LA TRIGLE LYRE [2].

Heureux nom que celui qui rappelle et le beau ciel et les beaux jours de la Grèce, et sa riante mythologie, et sa poésie enchanteresse, et l'instrument favori du dieu du génie, et cet Homère à qui le dieu avoit remis sa lyre pour chanter la Nature! Non, je ne supprimerai pas ce nom magique, qui fait naître tant d'idées élevées, qui retrace tant de doux souvenirs, pour le remplacer par un nom barbare. Le dieu qui inspire le poëte est aussi celui des amans de la Nature; et son emblème ne peut jamais leur être étranger. Une ressemblance bien foible, je le sais, a déterminé les naturalistes grecs à décorer de ce nom l'être que nous

[1]

A la première nageoire du dos	7 rayons.
à la seconde	16
à chacune des pectorales	18
à chacune des thoracines	6
à celle de l'anus	17
à celle de la queue	18

[2] *Gronau, rouget,* dans plusieurs départemens de France; *boureau*, sur les rivages voisins des Pyrénées occidentales; *organie*, à Gênes; *pesce organo*, à Naples; *piper*, en Angleterre; *merr leyer*, ou *see leyer*, en Allemagne.

allons décrire; mais toutes les fois que la sévérité de l'histoire le permet, ne nous refusons pas au charme de leur imagination agréable et féconde. Et d'ailleurs le poisson que nous voulons continuer d'appeler *lyre* a été revêtu de nuances assez belles pour mériter de paroître à jamais consacré, par sa dénomination, pour ainsi dire, mythologique, au dispensateur de la lumière qui colore en même temps qu'elle éclaire et vivifie.

Un rouge assez vif règne en effet sur tout le corps de la trigle que nous désirons de faire connoître; il se diversifie dans la partie inférieure de l'animal, en se mêlant à des teintes blanches ou argentées; la sorte de dorure qui distingue les rayons par lesquels la membrane des nageoires est soutenue, ajoute à l'éclat de ce rouge que font ressortir d'ailleurs quelques nuances de vert ou de noir répandues sur ces mêmes nageoires, et ainsi les couleurs les plus brillantes, celles dont la poésie a orné le char radieux du dieu des arts et de la lumière, resplendissent sur le poisson que l'ingénieuse Grèce appela du nom de l'instrument qui fut cher à ce dieu.

Au bout du museau de la trigle que nous examinons, s'avancent deux lames osseuses, triangulaires et dentelées, ou plutôt découpées, de manière à montrer une image vague de cordes tendues sur une lyre antique.

La tête proprement dite est d'ailleurs arrondie et comme emboîtée dans une enveloppe lamelleuse, qui se termine par-derrière par quatre ou six aiguillons longs, pointus et très-forts, qui présente d'autres piquans au-dessus des yeux, ainsi qu'à la pièce antérieure de chaque opercule, et dont presque toute la surface est ciselée et agréablement rayonnée.

De petites dents hérissent le devant du palais, et les deux mâchoires, dont l'inférieure est la plus courte. Le corps et la queue sont couverts de petites écailles; et des aiguillons courts et courbés vers l'arrière garnissent les deux côtés de la fossette longitudinale dans laquelle l'animal peut coucher ses nageoires dorsales.

La trigle lyre habite dans l'Océan atlantique, aussi-bien que dans la Méditerranée. Elle y parvient quelquefois à la longueur de six ou sept décimètres. Sa chair est trop dure et trop maigre pour qu'elle soit très-recherchée. On la pêche cependant de temps en temps; et lorsqu'elle est prise, elle fait entendre, par un mécanisme semblable à celui que nous avons exposé en traitant de plusieurs poissons, une sorte de bruissement que l'on a

comparé à un sifflement proprement dit, et qui l'a fait nommer dans plusieurs pays, et particulièrement sur quelques côtes d'Angleterre, *poisson siffleur* (*the piper, the fish piper*)[1].

LA TRIGLE CAROLINE[2].

LA TRIGLE PONCTUÉE[3],

ET LA TRIGLE LASTOVIZA.

Ces trois trigles ont les nageoires pectorales très-longues et assez grandes pour s'élever au-dessus de la surface des eaux. Nous devons donc les inscrire parmi les véritables poissons volans. Voyons rapidement leurs traits principaux.

Dans ces trois espèces, la tête est comme ciselée, et parsemée de figures étoilées ou rayonnantes qui ont un peu de relief. L'enveloppe lamelleuse qui la recouvre montre, dans la caroline, deux petits piquans dentelés au-dessus de chaque œil, deux plus grands à la nuque, trois ou quatre à chaque opercule, et un à chaque os claviculaire. Les écailles qui revêtent le dos sont petites et dentelées. La ligne latérale est droite et lisse; et le sillon longitudinal dans lequel l'animal peut coucher ses nageoires dorsales, est bordé, de chaque côté, d'aiguillons recourbés.

Une tache noirâtre qui occupe la moitié supérieure de l'œil donne à cet organe une apparence singulière. Une autre tache noirâtre paroît vers le haut de la première nageoire dorsale. Le

1 A la membrane des branchies.	7 rayons.
à la première dorsale.	9
à la seconde.	16
à chacune des pectorales.	12
à chacune des thoracines.	6
à celle de l'anus.	16
à celle de la queue.	19

La vessie natatoire est longue et simple.

2 *The fismaller ying fish*, dans quelques contrées anglaises.

3 *Rubio volador*, en espagnol.

corps et la queue sont jaunâtres avec de petites taches violettes, et les nageoires pectorales sont violettes avec quatre bandes transversales brunes et arquées [1].

On trouve cette trigle, dont la chair est dure et maigre, et la longueur d'un ou deux décimètres, aux environs de la Caroline et des Antilles. C'est dans les mêmes mers qu'habite la ponctuée, dont les couleurs sont plus vives, plus variées et plus gaies. Nous décrivons ces nuances d'après une peinture qui fait partie de celles du Museum d'histoire naturelle, et dont on a dû à Plumier le dessin original. La partie supérieure de l'animal est d'un rouge clair, et la partie inférieure d'un beau jaune. Les côtés et le dos sont parsemés de taches rondes, petites, et d'un rouge foncé. Ces mêmes taches rouges se montrent sur les nageoires du dos et de l'anus, qui sont lilas; sur celle de la queue, qui est bleue à sa base, et jaune à son extrémité; et sur les ailes, qui sont également jaunes à leur extrémité, et bleues à leur base.

La tête de la ponctuée est plus allongée que celle de la caroline [2].

Quant à la trigle lastoviza, elle est rouge par-dessus et blanchâtre par-dessous, avec des taches et des bandes couleur de sang, ou noirâtres, placées sur le dos. Les ailes offrent souvent par-dessus quelques taches brunes, et par-dessous une bordure et des points bleus sur un fond noir. Les thoracines et l'anale sont blanches [3], et quelquefois noires à leur sommet. Au reste, la ligne latérale de ce poisson est hérissée de piquans à deux pointes; la

---

[1] A la membrane branchiale de la caroline.	6 rayons.
à la première nageoire du dos.	9
à la seconde.	12
à chacune des pectorales.	13
à chacune des thoracines.	6
à celle de l'anus.	11
à celle de la queue.	15

[2] A chacune des nageoires pectorales de la ponctuée.	13
à chacune des thoracines.	6
à celle de la queue.	12

[3] 10 rayons aiguillonnés à la première nageoire dorsale de la trigle lastoviza.
17 rayons à la seconde.
10 rayons à chacune des pectorales.
1 aiguillon et 5 rayons articulés à chacune des thoracines.
16 rayons à celle de l'anus.
13 rayons à celle de la queue.

mâchoire supérieure presque aussi avancée que l'inférieure; le dessus des yeux garni de petites pointes; la nuque hérissée de deux aiguillons dentelés ; chaque opercule armé de deux aiguillons semblables; l'os claviculaire étendu, pour ainsi dire, en épine également dentelée, et, de plus, longue, aiguë à son sommet, et large à sa base; et la fossette dorsale bordée, de chaque côté, de piquans à trois ou quatre pointes.

Ce beau poisson parvient quelquefois à la longueur d'un demi-mètre, et habite dans la Méditerranée et dans l'Océan atlantique.

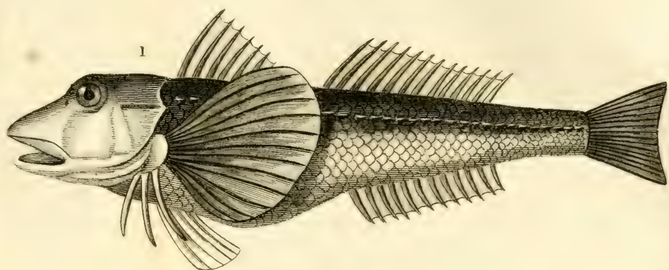
LA TRIGLE HIRONDELLE[1].

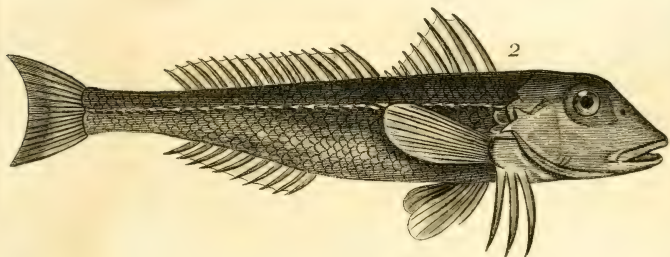
La partie supérieure de ce poisson est d'un violet mêlé de brun, et l'inférieure d'un blanc plus ou moins pur et argentin. Il vit dans la Méditerranée et dans les eaux de l'Océan. Il y devient assez grand, puisque sa longueur surpasse quelquefois deux tiers de mètre. Il nage avec une grande rapidité, ses pectorales pouvant lui servir de rames puissantes. Comme il habite les fonds de la pleine mer pendant une grande partie de l'année, on le prend ordinairement avec des lignes de fond; et quoique sa chair soit dure, il est assez recherché dans plusieurs pays du Nord, et particulièrement sur les rivages du Danemarck, où on le sale et le sèche à l'air pour l'approvisionnement des vaisseaux[2].

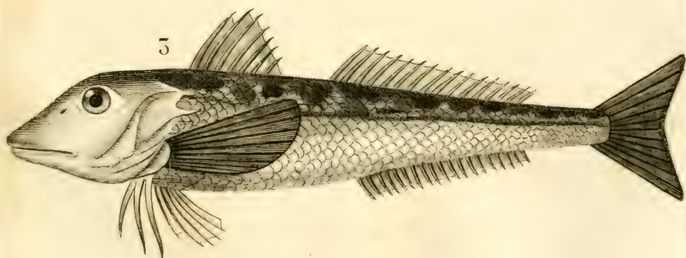
Le bruissement qu'il fait entendre lorsqu'on le touche a paru

[1] *Cabote*, *galline*, *gallinette*, *linette*, *perlon*, *grondin*, en France; *tigiega*, à Malte; *corsano*, et *corsavo*, dans la Ligurie; *capone*, à Rome; *tub fish*, *sapphirine gurnard*, en Angleterre; *knurrhahn*, en Allemagne; *soehane*, ou *khnurr-hane*, en Danemarck; *riot*, *ouskarriot*, *knorrsoehane*, *sockok*, en Norwége; *knorrhane*, *knoding*, *knot*, ou *schmed*, en Suède.

[2] A la membrane des branchies.	7 rayons.
à la première nageoire du dos.	8
à la seconde.	15
à chacune des pectorales.	12
à chacune des thoracines.	6
à celle de l'anus.	14
à celle de la queue.	19







Prêtre pinx. Sophie Cornu sc.

1. La Trigle hirondelle... Page 374.
2. La Trigle pin .... 375.
3. La Trigle garnau........ 376.

aux anciens naturalistes grecs et romains avoir quelque rapport avec le croassement des corbeaux; et voilà pourquoi ils l'ont nommé *corbeau de mer*.

LA TRIGLE PIN.

Les lames ou feuilles minces, étroites et semblables à des feuilles de pin, qui garnissent les deux côtés de chaque ligne latérale, ont suggéré à Bloch le nom spécifique qu'il a donné à cette trigle, lorsqu'il l'a fait connoître. Le museau de ce poisson est un peu échancré et terminé par plusieurs aiguillons ordinairement au nombre de six ou de huit. De petites dents hérissent les mâchoires. On aperçoit un os transversal et rude sur le devant du palais, et quatre os rudes et ovales auprès du gosier. On voit un piquant au-dessus de chaque œil, ou à la pièce antérieure de chaque opercule, deux à la pièce postérieure, et un aiguillon presque triangulaire et dentelé à chaque os claviculaire. La fossette longitudinale du dos est bordée d'épines inclinées vers la queue. Les écailles sont très-petites; et toute la surface de l'animal réfléchit un rouge un peu foncé, excepté le dessous du corps et de la queue, qui est jaunâtre, et les nageoires du dos, de la poitrine, de la queue et de l'anus, qui sont d'un vert tirant sur le bleu [1].

---

[1] A la membrane des branchies.	7 rayons.
à la première nageoire dorsale.	9
à la seconde.	19
à chaque nageoire pectorale.	10
à chacune des thoracines.	6
à celle de l'anus.	16
à celle de la queue.	15

LA TRIGLE GURNAU[1],

ET LA TRIGLE GRONDIN[2].

La première de ces trigles présente une faculté semblable à celle que nous avons remarquée dans la lyre. Elle peut faire entendre un bruissement très-sensible par le frôlement de ses opercules, que les gaz de l'intérieur de son corps font, pour ainsi dire, vibrer, en s'échappant avec violence lorsque l'animal comprime ses organes internes; et voilà d'où lui vient le nom de *gurnau* qu'elle porte. Ce gurnau a d'ailleurs plusieurs rapports de conformation avec la lyre, et, de plus, il ressemble beaucoup au grondin, qui est doué, comme la lyre, de la faculté de siffler ou de bruire. Mais, indépendamment des différences indiquées sur le tableau du genre des trigles, et qui séparent le grondin du gurnau, le grondin a la tête et l'ouverture de la bouche plus petites que celles du gurnau : celui-ci peut parvenir à la longueur d'un mètre[3] ; celui-là n'atteint ordinairement qu'à celle de trois ou quatre décimètres[4]. Les écailles qui revêtent le gurnau sont

---

[1] *Bellicant*, *gourneau*, dans plusieurs contrées de France; *schmiedknecht*, dans le Holstein; *see-hahn*, ou *kurre*, ou *kurr--fish*, à Heiligeland; *knorhaan*, en Hollande; *tigiega*, à Malte; *kirlanidsi-balück*, en Turquie.

[2] *Morrude*, *rouget*, *rouget grondin*, *perlon*, *galline*, *rondela*, dans plusieurs départemens de France; *hunchem*, dans le nord de la France; *schehanen*, dans plusieurs contrées du nord de l'Europe; *the red gurnard*, *rot, chet*, en Angleterre; *cocchou*, aux environs de Naples; *cabriggia*, dans la Ligurie; *organt*, sur plusienrs côtes de l'Adriatique.

[3] A la première nageoire dorsale du gurnau. . . . . 7 rayons.
à la seconde. 19
à chacune des pectorales. 10
à chacune des thoracines. 6
à celle de l'anus. 17
à celle de la queue. 9

[4] A la première nageoire dorsale du grondin. 10
à la seconde. 18
à chacune des pectorales. 10
à chacune des thoracines. 6
à celle de l'anus. 12
à celle de la queue. 15

blanches ou grises, et bordées de noir; des taches rouges et noires sont souvent répandues sur son dos; ses nageoires de la poitrine et de la queue offrent une teinte noirâtre; celles de l'anus et du dos sont d'un gris rougeâtre; la première dorsale est parsemée de taches blanches; les lames épaisses et larges qui recouvrent la ligne latérale sont noires et bordées de blanc. Le grondin a les lames de ses lignes latérales blanches et bordées de noir; la partie supérieure de son corps et de sa queue, rouge et pointillée de blanc; la partie inférieure argentée; les nageoires caudale et pectorales, rougeâtres; celle de l'anus, blanche; et les deux dorsales, blanches et pointillées d'orangé.

Au reste, le gurnau et le grondin ont tous les deux les thoracines blanches. Leur chair est très-agréable au goût : celle du grondin est même quelquefois exquise. Ils habitent dans la Méditerranée; on les trouve aussi dans l'Océan atlantique, particulièrement auprès de l'Angleterre; et c'est vers le commencement ou la fin du printemps que l'un et l'autre s'avancent et se pressent, pour ainsi dire, près des rivages, pour y déposer leurs œufs, ou les arroser de la liqueur fécondante que la laite renferme[1].

LA TRIGLE MILAN[2].

Plusieurs trigles ont reçu des noms d'oiseaux; on les a appelées *hirondelle*, *coucou*, *milan*, etc. Il étoit en effet assez naturel de donner à des poissons ailés qui s'élèvent dans l'atmosphère des dénominations qui rappelassent les rapports de conformation, de facultés et d'habitudes, qui les lient avec les habitans de l'air. Aussi ces noms spécifiques ont-ils été imposés par des observateurs et adoptés assez généralement, même dès le temps des anciens naturalites; et voilà pourquoi nous avons cru devoir en

[1] On voit deux aiguillons auprès de chaque œil du grondin.

[2] *Belugo*, c'est-à-dire, *étincelle*, dans plusieurs départemens méridionaux de France; *galline*, ibid.; *organo*, dans la Ligurie; *cocco*, dans les deux Siciles.

conserver deux. La trigle milan a eté aussi appelée, et même par plusieurs célèbres naturalistes, *lanterne* ou *fanal*, parce qu'elle offre d'une manière assez remarquable la propriété de luire dans les ténèbres, qui appartient non-seulement aux poissons morts dont les chairs commencent à s'altérer et à se décomposer, mais encore à un nombre assez grand d'osseux et de cartilagineux vivans [1]. C'est principalement la tête du milan, et particulièrement l'intérieur de sa bouche, et surtout son palais, qui brillent dans l'obscurité, de l'éclat doux et tranquille que répandent, pendant les belles nuits de l'été des contrées méridionales, tant de substances phosphoriques vivantes ou inanimées. Lorsque dans un temps calme, et après le coucher du soleil, plusieurs centaines de trigles milans, exposées au même danger, saisies du même effroi, emportées hors de leur fluide par la même nécessité d'échapper à un ennemi redoutable, s'élancent dans les couches les plus basses de l'air et s'y maintiennent pendant quelques instans, en agitant leurs ailes membraneuses, courtes à la vérité, mais mues par des muscles puissans, c'est un spectacle assez curieux que celui de ces lumières paisibles qui montant avec vitesse au-dessus des ondes, s'avançant, retombant dans les flots, dessinant dans l'atmosphère des routes de feu qui se croisent, se séparent et se réunissent, ajoutent une illumination aérienne, mobile, et perpétuellement variée, à celle qui repose, pour ainsi dire, sur la surface phosphorique de la mer. Au reste, les milans volant ou nageant en troupes, offrent pendant le jour un coup d'œil moins singulier, mais cependant agréable par la vivacité, la disposition et l'harmonie de leurs couleurs. Le rouge domine fréquemment sur leur partie supérieure; et l'on voit souvent de belles taches noires, bleues ou jaunes, sur leurs grandes nageoires pectorales [2]. Leur ligne latérale est garnie d'aiguillons, et divisée en deux vers la queue. On les trouve dans l'Océan atlantique, aussi-bien que dans la Méditerranée. Leur chair est presque toujours dure et sèche; et il se pourroit que ces milans ne fussent qu'une variété des trigles hirondelles.

---

[1] Voyez le Discours sur la nature des poissons.

[2] A la première nageoire du dos. . . . . 10 rayons.
à la seconde. 17
à chacune des pectorales. 10
à chacune des thoracines. 6
à celle de l'anus. 15

LA TRIGLE MENUE.

Le nom de cette trigle désigne sa petitesse : sa longueur n'égale ordinairement que celle du doigt. Les deux saillies longitudinales qui forment la fossette propre à recevoir les nageoires du dos [1], lorsque l'animal les incline et les plie, sont composées de petites lames un peu redressées et piquantes. Le museau est échancré et dentelé. On compte deux aiguillons au-dessus des yeux ; deux autres aiguillons, et deux piquans plus forts que ces quatre premiers, auprès de l'occiput ; et une épine assez grande à proportion des dimensions de l'animal, garnit la partie postérieure de chaque opercule.

On trouve la trigle menue dans les mers de l'Inde.

LA TRIGLE CAVILLONE.

Rondelet a décrit cette trigle, dont il a aussi publié une figure gravée. N'ayant que deux rayons articulés et isolés à chaque nageoire pectorale, non-seulement elle est séparée des espèces que nous venons de décrire, mais elle appartient même à un sous-genre particulier. On l'a appelée *cavillone* dans plusieurs départemens français voisins de la Méditerranée, à cause de sa ressemblance avec une cheville, que l'on y nomme *caville*. L'animal est en effet beaucoup plus gros vers la tête que vers la nageoire de la queue. Il est couvert d'écailles petites, mais dentelées, âpres et dures. La ligne latérale est très-droite et très-voisine du

[1] 5 rayons aiguillonnés à la première nageoire du dos.
24 rayons à la seconde.
8 rayons à chacune des pectorales.
6 rayons à chacune des thoracines.
14 rayons à celle de l'anus.
10 rayons à celle de la queue.

dos. On voit un piquant au-dessus de chaque œil, et six aiguillons très-grands et un peu aplatis à la partie postérieure de cette sorte de casque ou d'enveloppe lamelleuse et ciselée qui défend la tête.

La cavillone est d'un très-beau rouge, lequel fait ressortir la couleur de ses ailes, qui sont blanches par-dessus, et d'un vert noirâtre par-dessous. Ses dimensions sont ordinairement aussi petites que celles de la menue. Son foie est très-long; mais son estomac est un peu étendu, et son pylore garni d'un petit nombre d'appendices ou cœcums. La chair de cette trigle est dure et peu agréable au goût[1].

QUATRE-VINGT-DIX-SEPTIÈME GENRE.

LES PÉRISTÉDIONS.

Des rayons articulés et non réunis par une membrane, auprès des nageoires pectorales; une seule nageoire dorsale; point d'aiguillon dentelé sur le dos; une ou plusieurs plaques osseuses au-dessous du corps.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1 LE PÉRISTÉDION MALARMAT.	Tout le corps cuirassé.
2. LE PÉRISTÉDION CABRONTÈRE.	Deux plaques osseuses garnissant le dessous du corps.

LE PÉRISTÉDION MALARMAT[2].

LES plaques osseuses qui garnissent le dessous du corps des péristédions, et y forment une sorte de plastron, séparent ces pois-

[1] 7 rayons aiguillonnés à la première nageoire du dos, qui est triangulaire.

[2] *Pesce capone, pesce furca, forchato, pesce forcha*, en Italie; *scala feno*, dans la Ligurie; *gabel fisch, panzerhalm*, en Allemagne; *roode duy-*

sons des trigles proprement dites, et nous ont suggéré le nom générique que nous leur donnons [1]. Cette cuirasse est très-étendue sur la partie inférieure du malarmat; elle la couvre en entier; elle se réunit avec celle qui défend la partie supérieure; ou, pour mieux dire, la totalité du corps et de la queue de cet osseux est renfermée dans une sorte de gaine composée de huit rangs de lames, qui la font paroître octogone. Chacune de ces lames est plus large que longue, irrégulièrement hexagone, et relevée dans son milieu par un piquant recourbé vers l'arrière. Ces plaques ou lames dures sont d'autant moins grandes qu'elles sont placées plus près de la queue, et l'on compte quelquefois plus de quarante pièces à chacune des rangées longitudinales de ces lames aiguillonnées.

La tête est renfermée, comme celle de presque toutes les trigles, dans une enveloppe à quatre faces, dure, un peu osseuse, relevée par des arêtes longitudinales, et parsemée de piquans dans sa partie supérieure. Le museau se termine en deux os longs et plats, dont l'ensemble ressemble assez à celui d'une fourche.

Les mâchoires sont dépourvues de dents proprement dites; le palais et la langue sont lisses. On voit à la mâchoire inférieure plusieurs barbillons très-courts, et deux autres barbillons longs et ramifiés.

Chaque opercule est composé d'une seule lame, et terminé en pointe. L'anus est plus près du museau que de la nageoire caudale, qui est en croissant; et on ne compte auprès de chaque nageoire pectorale que deux rayons articulés et libres; ce qui donne au malarmat un rapport de plus avec la trigle cavillone [2].

Presque tout l'animal est d'un rouge pâle, comme plusieurs trigles; les thoracines sont grises, et les pectorales noirâtres.

Le malarmat habite non-seulement dans la mer Méditerranée,

---

vel visch, en Hollande; *rochet*, en Angleterre; *ikan seytan mera*, et *ikan paring*, dans les Indes orientales.

[1] Περιστήθιον, en grec, signifie *pectoral, plastron.*

[2] 7 rayons à la membrane branchiale.
7 rayons à la première partie de la nageoire du dos, dont la membrane est plus basse que ces mêmes rayons.
26 rayons à la seconde partie de cette même nageoire.
12 rayons à chaque pectorale.
20 rayons à celle de l'anus
13 rayons à celle de la queue.

mais encore dans celle qui baigne les Moluques. Il ne parvient guère qu'à la longueur de six ou sept décimètres. Et l'on doit croire que si le poisson nommé *cornuta* par Pline est le malarmat, il faut lire dans cet auteur, et avec Rondelet, que les cornes ou appendices du museau de cet osseux ont un demi-pied (*cornua semipedalia*), et non pas un pied et demi (*sesquipedalia*). Nous devons même ajouter qu'il y auroit encore de l'exagération dans cette évaluation des appendices du malarmat, et que des *cornes* de deux décimètres de longueur supposeroient, dans les dimensions générales de ce poisson, une grandeur bien au-dessus de la réalité.

Le péristédion que nous décrivons se nourrit de mollusques, de vers marins et de plantes marines. Il se tient souvent au fond de la mer; et quoique sa chair soit dure et maigre, on le pêche dans beaucoup d'endroits pendant toute l'année, particulièrement pendant le printemps. On le prend communément avec des filets. Il nage avec beaucoup de rapidité; et comme il est très-vif dans ses mouvemens, il brise fréquemment ses appendices contre les rochers ou d'autres corps durs.

La vessie natatoire est grande; ce qui ajoute à la facilité avec laquelle le malarmat peut se soutenir dans l'eau, malgré la pesanteur de sa cuirasse. Le pylore est entouré de six petits cœcums.

LE PÉRISTÉDION CHABRONTÈRE.

La chabrontère n'a, comme le malarmat, que deux rayons libres et articulés, auprès de chaque nageoire pectorale. Son museau est fourchu, comme celui du malarmat; mais elle n'est pas renfermée dans une gaine octogone. Deux plaques osseuses défendent cependant la partie inférieure de son corps : elles s'étendent depuis la poitrine jusqu'à l'anus. On compte plusieurs aiguillons droits ou recourbés au-dessus du museau; et on en voit trois au-dessus et trois autres au-dessous de la queue [1]. Toutes les na-

[1] A la membrane des branchies. . . . . 7 rayons.
à la nageoire du dos. 26
à chacune des thoracines. 6
à celle de l'anus. 20

geoires, excepté la caudale, sont très-longues, et d'un rouge éclatant.

On trouve la chabrontère dans la Méditerranée.

QUATRE-VINGT-DIX-HUTIÈME GENRE.

LES ISTIOPHORES.

Point de rayons articulés et libres auprès des nageoires pectorales, ni de plaques osseuses au-dessous du corps; la première nageoire du dos, arrondie, très-longue, et d'une hauteur supérieure à celle du corps; deux rayons à chaque thoracine.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
L'ISTIOPHORE PORTE-GLAIVE.	La mâchoire supérieure prolongée en forme de lame d'épée; deux nageoires de l'anus.

L'ISTIOPHORE PORTE-GLAIVE [1].

MARCGRAVE, Pison, Willughby, Ray, Jonston, Ruysch, mon savant confrère Broussonnet, et feu le célèbre Bloch, ont parlé de ce poisson très-remarquable par sa forme, sa grandeur et ses habitudes. En effet, sa tête ressemble beaucoup à celle des xiphias; il parvient, comme ces derniers, à une longueur de plus de trois mètres: comme ces derniers encore, il jouit d'une grande force, d'une grande agilité, d'une grande audace; il attaque avec courage, et souvent avec avantage, des ennemis très-dangereux.

[1] *Voilier, brochet volant, bécasse de mer,* par plusieurs auteurs ou voyageurs français; *schwerdt-makrebe,* par les Allemands; *ola,* et *sword-fisch,* par les Anglais; *zeyl-visch, layer, zee-snipp,* par les Hollandais des Indes orientales; *ikan tsj belang jang terbang,* aux Indes orientales.

Cependant les xiphias appartiennent à l'ordre des apodes de la cinquième division ; et le porte-glaive doit être inscrit dans la même division, à la vérité, mais dans l'ordre des thoracins.

La mâchoire supérieure de l'istiophore que nous décrivons est trois fois plus avancée que l'inférieure : très-étroite, très-longue, convexe par-dessus, et pointue, elle ressemble à une épée, et a indiqué le nom spécifique de l'animal. Elle est garnie, ainsi que le palais et la mâchoire inférieure, de dents très-petites dont on ne trouve aucun vestige sur la langue. La tête est menue; chaque opercule composé de deux lames; le corps allongé, épais, et garni, ainsi que la queue, d'écailles difficiles à voir au-dessous de la membrane qui les couvre; la ligne latérale courbe, et terminée par une saillie longue et dure; le dos noir; chaque côté bleu; le dessous du corps et de la queue, argentin; la couleur des pectorales et de l'anale, noire; et celle de la première nageoire dorsale, d'un bleu céleste parsemé de taches petites et d'un rouge brun.

Les pectorales sont pointues, la caudale est fourchue; chaque nageoire thoracine ne présente que deux rayons longs, larges et un peu courbés : on compte deux nageoires de l'anus; elles sont toutes les deux triangulaires, et à peu près de la même surface que la seconde dorsale, au-dessous de laquelle la seconde nageoire de l'anus se trouve placée [1].

Quant à la première dorsale, sa forme et ses dimensions sont très-dignes d'attention. Elle s'étend depuis la nuque jusqu'à une petite distance de l'extrémité de la queue : elle est donc très-longue. Elle est aussi très-haute, sa hauteur surpassant la moitié de sa longueur. Son contour est arrondi; et elle s'élève comme un demi-disque, ou plutôt comme une voile, qui a fait nommer l'animal, *voilier*, et d'après laquelle nous lui avons donné le nom générique de porte-voile (*istiophorus*, istiophore [2]).

---

[1] A la membrane branchiale.	. . . .	7 rayons.
à la première nageoire dorsale.	. . . .	45
à la seconde.	. . . .	7
à chaque pectorale.	. . . .	15
à chaque thoracine.	. . . .	2
à la première de l'anus.	. . . .	9
à la seconde de l'anus.	. . . .	5
à celle de la queue.	. . . .	20

[2] Ἱστίον, en grec, signifie *voile de navire*.

Le porte-glaive nage souvent à la surface de l'eau, au-dessus de laquelle sa nageoire dorsale paroît d'assez loin, et présente une surface de quinze ou seise décimètres de long, sur huit ou neuf de haut. Il habite les mers chaudes des Indes orientales aussi-bien que des occidentales. Le célèbre chevalier Banks l'a vu à Madagascar et à l'île de France. Il a pris à Surate un individu de cette espèce, qui avoit plus de trois mètres de longueur, dont le plus grand diamètre du corps étoit d'un quart de mètre, et qui pesoit dix myriagrammes.

Dans sa natation rapide, l'istiophore porte-glaive s'avance sans crainte, se jette sur de très-gros poissons, ne recule pas devant l'homme, et se précipite contre les vaisseaux, dans le bordage desquels il laisse quelquefois des tronçons de son arme brisée par la violence du choc. Il lutte avec facilité contre les ondes agitées, ne se cache pas à l'approche des orages, paroît même rechercher les tempêtes, pour saisir plus promptement une proie troublée, fatiguée, et, pour ainsi dire, à demi vaincue par le bouleversement des flots; et voilà pourquoi son apparition sur l'océan a été regardée par des navigateurs comme le présage d'un ouragan.

Il avale tout entiers des poissons longs de trois ou quatre décimètres. Lorsque encore jeune il ne présente qu'une longueur d'un mètre ou environ, sa chair n'est pas assez imbibée de graisse pour être indigeste; et de plus elle est très-agréable au goût.

QUATRE-VINGT-DIX-NEUVIÈME GENRE.

LES GYMNÈTRES.

Point de nageoire de l'anus; une seule nageoire dorsale; les rayons des nageoires thoracines très-allongés.

ESPÈCE.	CARACTÈRE.
LE GYMNÈTRE HAWKEN.	Deux rayons à chaque nageoire thoracine.

LE GYMNÈTRE HAWKEN.

Les poissons renfermés dans ce genre n'ayant pas de nageoire de l'anus, nous aurions inscrit les gymnètres à la tête des thoracins de la cinquième division, si l'espérance de recueillir de nouveaux renseignemens au sujet de ces animaux ne m'avoit fait différer jusqu'à ce moment l'impression de cet article.

Les gymnètres ont beaucoup de rapports avec les régalecs; mais indépendamment de plusieurs différences qu'il est aisé d'apercevoir, et sans considérer, par exemple, que les régalecs ont deux nageoires dorsales, et que les gymnètres n'en ont qu'une, ces derniers appartiennent à l'ordre des thoracins, et les régalecs à celui des apodes.

Le hawken a été ainsi nommé par reconnoissance pour l'ami des sciences naturelles (M. Hawken) qui a envoyé dans le temps un individu de cette espèce à Bloch de Berlin.

Chaque nageoire thoracine de ce poisson est composée de deux rayons séparés l'un de l'autre, et prolongés en forme de filament jusque vers le milieu de la longueur totale de l'animal. A son extrémité, chacun de ces rayons s'épanouit, s'élargit, se divise en six ou sept petits rayons réunis par une membrane, et forme comme une petite palette arrondie.

L'ensemble du hawken est d'ailleurs serpentiforme, mais un peu comprimé; la mâchoire inférieure dépasse la supérieure; l'ouverture branchiale est grande; on voit un petit enfoncement au-devant des yeux; la nageoire dorsale commence au-dessus de ces derniers organes, et s'étend jusqu'à la caudale, comme une bande à peu près également élevée dans tous ses points; la caudale est en croissant; toutes les nageoires sont couleur de sang; le corps et la queue sont d'un gris bleu avec des taches et de petites bandes brunes disposées assez régulièrement.

L'individu décrit par Bloch avoit été pris auprès de Goa. Il avoit plus de huit décimètres de long, et pesoit près de cinq kilogrammes.

CENTIÈME GENRE.

LES MULLES.

Le corps couvert de grandes écailles qui se détachent aisément; deux nageoires dorsales; plus d'un barbillon à la mâchoire inférieure.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE MULLE ROUGET.	Le corps et la queue rouges, même lorsqu'ils sont dénués d'écailles; point de raies longitudinales; les deux mâchoires également avancées.
2. LE MULLE SURMULET.	Le corps et la queue rouges: des raies longitudinales jaunes; la mâchoire supérieure un peu plus avancée que l'inférieure.
3. LE MULLE JAPONAIS.	Le corps et la queue jaunes; point de raies longitudinales.
4. LE MULLE AURIFLAMME.	Le dos comme bronzé; une raie longitudinale large et rousse de chaque côté de l'animal; une tache noire vers l'extrémité de la ligne latérale; la nageoire de la queue jaune et sans tache; les barbillons blancs; des dents petites et nombreuses.
5. LE MULLE RAYÉ.	Blanchâtre; cinq raies longitudinales de chaque côté, deux brunes et trois jaunes; la nageoire de la queue rayée obliquement de brun; les barbillons de la longueur des opercules; les écailles légèrement dentelées.
6. LE MULLE TACHETÉ.	La tête, le corps, la queue et les nageoires rouges; trois taches grandes, presque rondes, et noires de chaque côté du corps; huit rayons à la première nageoire du dos; dix à celle de l'anus.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
7. LE MULLE DEUX-BANDES.	Une bande très-foncée, transversale, et terminée en pointe à l'origine de la première nageoire du dos ; une bande presque semblable vers l'origine de la queue ; la nageoire caudale divisée en deux lobes très-distincts ; la tête couverte d'écailles semblables à celles du dos ; les barbillons épais à leur base, et déliés à leur extrémité.
8. LE MULLE CYCLOSTOME.	Point de raies, de bandes ni de taches ; l'extrémité des barbillons atteignant à l'origine des thoracines, l'ouverture de la bouche représentant une très-grande portion de cercle ; la ligne latérale, parallèle au dos ; huit rayons à la première dorsale.
9. LE MULLE TROIS-BANDES.	Trois bandes transversales, larges, très-foncées, et finissant en pointe ; la tête couverte d'écailles semblables à celles du dos ; l'extrémité des barbillons atteignant à l'extrémité des nageoires thoracines.
10. LE MULLE MACRONÈME.	Une raie longitudinale de chaque côté du corps ; une tache noire vers l'extrémité de la ligne latérale ; sept rayons à la première dorsale ; l'extrémité des barbillons atteignant à l'extrémité des nageoires thoracines.
11. LE MULLE BARBERIN.	Une raie longitudinale de chaque côté du corps ; une tache noire vers l'extrémité de la ligne latérale ; huit rayons à la première dorsale ; l'extrémité des barbillons n'atteignant que jusqu'à la seconde pièce des opercules ; cette seconde pièce garnie d'un piquant recourbé.
12. LE MULLE ROUGEATRE.	Le corps et la queue rougeâtres ; une tache noire vers l'extrémité de la ligne latérale ; la seconde dorsale parsemée, ainsi que la nageoire de l'anus et celle de la queue, de taches brunes et faites en forme de lentilles.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
13. Le mulle rougeor.	Le corps et la queue rouges; une grande tache dorée entre les nageoires dorsales et celle de la queue; des rayons dorés aboutissant à l'œil comme à un centre; les opercules dénués de piquans, et non d'écailles semblables à celles du dos; les barbillons atteignant jusqu'à la base des thoracines, et se recourbant ensuite; quatre rayons à la membrane des branchies.
14. Le mulle cordon-jaune.	Le dos bleuâtre; une raie latérale et longitudinale, dorée; la nageoire de la queue et le sommet de celles du dos jaunâtres; trois pièces à chaque opercule; un petit piquant à la seconde pièce operculaire; les opercules dénués d'écailles semblables à celles du dos; quatre rayons à la membrane des branchies; les barbillons recourbés, et n'atteignant pas tout-à-fait jusqu'à la base des nageoires thoracines.

LE MULLE ROUGET [1].

Avec quelle magnificence la Nature n'a-t-elle pas décoré ce poisson! Quels souvenirs ne réveille pas ce mulle dont le nom se trouve dans les écrits de tant d'auteurs célèbres de la Grèce et de Rome! De quelles réflexions, de quels mouvemens, de quelles images son histoire n'a-t-elle pas enrichi la morale, l'éloquence et la poésie! C'est à sa brillante parure qu'il a dû sa célébrité. Et en effet, non-seulement un rouge éclatant le colore en se mêlant

[1] *Barbet*, *petit surmulet*, dans plusieurs contrées de France; *red surmulet*, *smaller red-beard*, en Angleterre; *der kleine roth-bart*, *die rothe see barbe*, en Allemagne; *nagarcy*, par les Tamules; *tekyr*, par les Turcs; *triglia*, en Italie; *triglia veraçe*, sur les rivages de la Ligurie; *barboni*, à Venise; *barbarin*, en Portugal.

à des teintes argentines sur ses côtés et sur son ventre; non-seulement ses nageoires resplendissent des divers reflets de l'or; mais encore le rouge dont il est peint, appartenant au corps proprement dit du poisson, et paroissant au travers des écailles très-transparentes qui revêtent l'animal, reçoit par sa transmission et le passage que lui livre une substance diaphane, polie et luisante, toute la vivacité que l'art peut donner aux nuances qu'il emploie, par le moyen d'un vernis habilement préparé. Voilà pourquoi le rouget montre encore la teinte qui le distingue lorsqu'il est dépouillé de ses écailles; et voilà pourquoi encore les Romains, du temps de Varron, gardoient les rougets dans leurs viviers, comme un ornement qui devint bientôt si recherché, que Cicéron reproche à ses compatriotes l'orgueil insensé auquel ils se livroient, lorsqu'ils pouvoient montrer de beaux mulles dans les eaux de leurs habitations favorites.

La beauté a donc été l'origine de la captivité de ces mulles; elle a donc été pour eux, comme pour tant d'autres êtres dignes d'un intérêt bien plus vif, une cause de contrainte, de gêne et de malheur. Mais elle leur a été bien plus funeste encore par un effet bien éloigné de ceux qu'elle fait naître le plus souvent; elle les a condamnés à toutes les angoisses d'une mort lente et douloureuse; elle a produit dans l'ame de leurs possesseurs une cruauté d'autant plus révoltante, qu'elle étoit froide et vaine. Sénèque et Pline rapportent que les Romains fameux par leurs richesses, et abrutis par leurs débauches, mêloient à leurs dégoûtantes orgies le barbare plaisir de faire expirer entre leurs mains un des mulles rougets, afin de jouir de la variété des nuances pourpres, violettes ou bleues, qui se succédoient depuis le rouge du cinabre jusqu'au blanc le plus pâle, à mesure que l'animal passant par tous les degrés de la diminution de la vie, et perdant peu à peu les forces nécessaires pour faire circuler dans les ramifications les plus extérieures de ses vaisseaux le fluide auquel il avoit dû ses couleurs en même temps que son existence[1], parvenoit enfin au terme de ses souffrances longuement prolongées. Des mouvemens convulsifs marquoient seuls, avec les dégradations des teintes, l'approche de la fin des tourmens du rouget. Aucun son, aucun cri plaintif, aucune sorte d'accent

[1] Voyez le Discours sur la nature des poissons.

touchant, n'annonçoient ni la vivacité des douleurs, ni la mort qui alloit les faire cesser. Les mulles sont muets comme les autres poissons; et nous aimons à croire, pour l'honneur de l'espèce humaine, que ces Romains, malgré leur avidité pour de nouvelles jouissances qui échappoient sans cesse à leurs sens émoussés par l'excès des plaisirs, n'auroient pu résister à la plainte la plus foible de leur malheureuse victime : mais ses tourmens n'en étoient pas moins réels; ils n'en étoient pas moins les précurseurs de la mort. Et cependant le goût de ce spectacle cruel ajouta une telle fureur pour la possession des mulles, au désir raisonnable, s'il eût été modéré, de voir ces animaux animer par leurs mouvemens et embellir par leur éclat les étangs et les viviers, que leur prix devint bientôt excessif: on donnoit quelquefois de ces osseux leur poids en argent [1]. Le Calliodore, objet d'une des satires de Juvénal, dépensa 400 sesterces pour quatre de ces mulles. L'empereur Tibère vendit 4000 sesterces un rouget du poids de deux kilogrammes, dont on lui avoit fait présent. Un ancien consul, nommé Célère, en paya un 8000 sesterces; et selon Suétone, trois mulles furent vendus 30,000 sesterces. Les Apicius épuisèrent les ressources de leur art pour parvenir à trouver la meilleure manière d'assaisonner les mulles rougets; et c'est au sujet de ces animaux que Pline s'écrie : « On s'est plaint de voir des cuisiniers évalués à des sommes « excessives. Maintenant c'est au prix des triomphes qu'on achète « et les cuisiniers et les poissons qu'ils doivent préparer. » Et que ce luxe absurde, ces plaisirs féroces, cette prodigalité folle, ces abus sans reproduction, cette ostentation sans goût, ces jouissances sans délicatesse, cette vile débauche, cette plate recherche, ces appétits de brute, qui se sont engendrés mutuellement, qui n'existent presque jamais l'un sans l'autre, et que nous rappellent les traits que nous venons de citer, ne nous étonnent point. De Rome républicaine il ne restoit que le nom; toute idée libérale avoit disparu; la servitude avoit brisé tous les ressorts de l'ame; les sentimens généreux s'étoient éteints; la vertu, qui n'est que la force de l'ame, n'existoit plus; le goût, qui ne consiste que dans la perception délicate de convenances que la tyrannie abhorre, chaque jour se dépravoit; les arts, qui ne prospèrent que par

[1] Des rougets ont pesé deux kilogrammes. Le kilogramme d'argent vaut à peu près 200 francs.

l'élévation de la pensée, la pureté du goût, la chaleur du sentiment, éteignoient leurs flambeaux ; la science ne convenoit plus à des esclaves dont elle ne pouvoit éclairer que les fers ; des joies fausses, mais bruyantes et qui étourdissent, des plaisirs grossiers qui enivrent, des jouissances sensuelles qui amènent tout oubli du passé, toute considération du présent, toute crainte de l'avenir, des représentations vaines de ces trésors trompeurs entassés à la place des vrais biens que l'on avoit perdus, plusieurs recherches barbares, tristes symptômes de la férocité, dernier terme d'un courage abâtardi, devoient donc convenir à des Romains avilis, à des citoyens dégradés, à des hommes abrutis. Quelques philosophes dignes des respects de la postérité s'élevoient encore au milieu de cette tourbe asservie : mais plusieurs furent immolés par le despotisme ; et dans leur lutte trop inégale contre une corruption trop générale, ils éternisèrent par leurs écrits la honte de leurs contemporains, sans pouvoir corriger leurs vices funestes et contagieux.

Les poissons dont le nom se trouve lié avec l'histoire de ces Romains dégénérés ont fixé l'attention de plusieurs écrivains. Mais comme la plupart de ces auteurs étoient peu versés dans les sciences naturelles ; comme d'ailleurs le surmulet a été, ainsi que le rouget, l'objet de la recherche prodigue et de la curiosité cruelle que nous venons de retracer, et comme ces deux osseux ont les mêmes habitudes, et assez de formes et de qualités communes pour qu'on ait souvent appliqué les mêmes dénominations à l'un et à l'autre, on est tombé dans une telle confusion d'idées au sujet de ces deux mulles, que d'illustres naturalistes très-récens les ont rapportés à la même espèce, sans supposer même qu'ils formassent deux variétés distinctes.

En comparant néanmoins cet article avec celui qui suit, il sera aisé de voir que le rouget et le mulet sont différens l'un de l'autre.

Le devant de la tête du rouget paroît comme tronqué, ou, pour mieux dire, le sommet de la tête de cet osseux est très-élevé. Les deux mâchoires, également avancées, sont, de plus, garnies d'une grande quantité de petites dents. De très-petites aspérités hérissent le devant du palais, et quatre os placés auprès du gosier. Deux barbillons assez longs pour atteindre à l'extrémité des opercules pendent au-dessous du museau. Chaque narine n'a qu'une ouverture. Deux pièces composent chaque opercule, au-dessous

duquel la membrane branchiale peut être cachée presque en entier [1]. La ligne latérale est voisine du dos; l'anus plus éloigné de la tête que de la nageoire de la queue, qui est fourchue; et tous les rayons de la première dorsale, ainsi que le premier des pectorales, de l'anale et des thoracines, sont aiguillonnés.

Les écailles qui recouvrent la tête, le corps et la queue, se détachent facilement [2].

Le rouget vit souvent de crustacées. Il n'entre que rarement dans les rivières; et il est des contrées où on le prend dans toutes les saisons. On le pêche non-seulement à la ligne, mais encore au filet. On ne devine pas pourquoi un des plus célèbres interprètes d'Aristote, Alexandre d'Aphrodisée, a écrit que ceux qui tenoient ce mulle dans la main étoient à l'abri de la secousse violente que la raie torpille peut faire éprouver.

On trouve le rouget dans plusieurs mers, dans le canal de la Manche, dans la Baltique près du Danemarck, dans la mer d'Allemagne vers la Hollande, dans l'Océan atlantique auprès des côtes du Portugal, de l'Espagne, de la France, et particulièrement à une petite distance de l'embouchure de la Gironde, dans la Méditerranée, aux environs de la Sardaigne, de Malte, du Tibre et de l'Hellespont, et dans les eaux qui baignent les rivages des îles Moluques.

Quoique nous ayons vu que l'empereur Tibère vendit un rouget du poids de deux kilogrammes, ce mulle ne parvient ordinairement qu'à la longueur de trois décimètres. Il a la chair blanche, ferme, et de très-bon goût, particulièrement lorsqu'il vit dans la partie de l'Océan qui reçoit les eaux réunies de la Garonne et de la Dordogne.

---

[1] A la membrane branchiale	3 rayons.
à la première nageoire du dos	7
à la seconde	9
à chacune des pectorales	15
à chacune des thoracines	6
à celle de l'anus	7
à celle de la queue	17

[2] L'estomac est composé d'une membrane mince; vingt-six cœcums sont placés auprès du pylore; le foie est divisé en deux lobes, et la vésicule du fiel petite.

LE MULLE SURMULET[1].

Des raies dorées et longitudinales servent à distinguer ce poisson du rouget. Elles s'étendent non-seulement sur le corps et sur la queue, mais encore sur la tête, où elles se marient, d'une manière très-agréable à l'oeil, avec le rouge argentin qui fait le fond de la couleur de cette partie. Il paroît que ces nuances disposées en raies appartiennent aux écailles, et par conséquent s'évanouissent par la chute de ces lames, tandis que le rouge sur lequel elles sont dessinées, provenant de la distribution des vaisseaux sanguins près de la surface de l'animal, subsiste dans tout son éclat, lors même que le poisson est entièrement dépouillé de son tégument écailleux. Le brillant de l'or resplendit d'ailleurs sur les nageoires; et c'est ainsi que les teintes les plus riches se réunissent sur le surmulet, comme sur le rouget, mais combinées dans d'autres proportions, et disposées d'après un dessin différent.

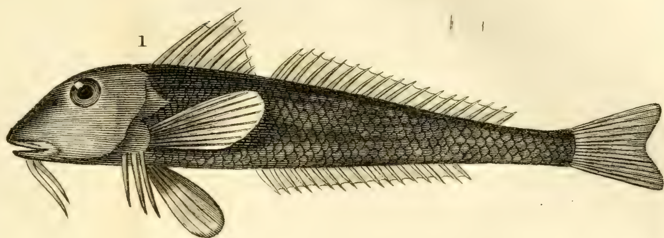
L'ouverture de la bouche est petite; la mâchoire supérieure un peu plus avancée que l'inférieure; et la ligne latérale, parallèle au dos, excepté vers la nageoire caudale. Les deux barbillons sont un peu plus longs à proportion que ceux du rouget[2].

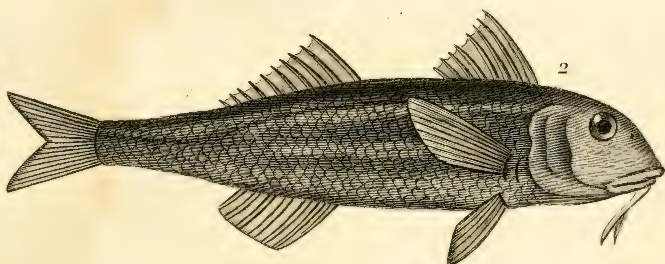
Le surmulet vit non-seulement dans la Méditerranée et dans l'Océan atlantique boréal, mais encore dans la Baltique, auprès des rivages des Antilles et dans les eaux de la Chine. Il y varie

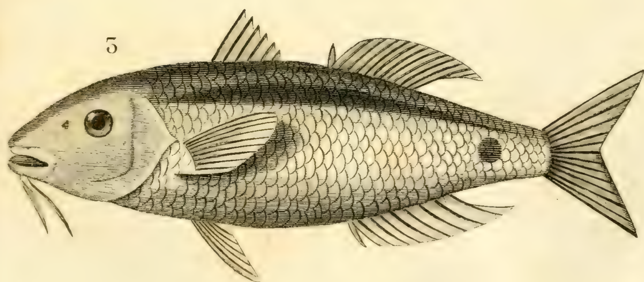
---

[1] *Barbarin, rouget barbé, mulet barbé,* dans plusieurs contrées de France; *tekyr,* en Turquie; *rothbart,* en Allemagne; *peter mœnnchen, goldecken,* dans le Hostein; *schmerbutten,* et *baguntken,* près d'Eckernfœrde; *konig van de haaring,* en Hollande; *byenaneque,* et *baart-manuetje,* dans les Moluques hollandaises; *ikan tamar,* à la Chine.

[2] 3 rayons à la membrane des branchies.
7 rayons aiguillonnés à la première nageoire dorsale.
9 rayons à la seconde.
15 rayons à chacune des pectorales.
6 rayons à chacune des thoracines.
7 rayons à celle de l'anus.
22 rayons à celle de la queue.







Prêtre pinx. Sophie Coin. Sc.

1. Le Mulle rouget..... Page 389.
2. Le Mulle surmulet....... 394.
3. Le Mulle auriflamme..... 396.

dans sa longueur depuis deux jusqu'à cinq décimètres; et quoique Juvénal ait écrit qu'un mulle qui paroît devoir être rapporté à la même espèce que notre surmulet, a pesé trois kilogrammes, on ne peut pas attribuer à un surmulet ni à aucun autre mulle, le poids de quarante kilogrammes, assigné par Pline à un poisson de la mer Rouge, que ce grand écrivain regarde comme un mulle, mais qu'il faut plutôt inscrire parmi ces silures si communs dans les eaux de l'Egypte, dont plusieurs deviennent très-grands, et qui, de même que les mulles, ont leur museau garni de très-longs barbillons.

Le mulle surmulet a la chair blanche, un peu feuilletée, ferme, très-agréable au goût, et, malgré l'autorité de Galien, facile à digérer, quand elle n'est pas très-grasse. Nous avons vu dans l'article précédent, qu'il étoit, comme le rouget, pour les Romains qui vivoient sous les premiers empereurs, un objet de recherche et de jouissance insensées. Aussi ce poisson avoit-il donné lieu au proverbe : *Ne le mange pas qui le prend.* Les morceaux que l'on en estimoit le plus étoient la tête et le foie.

Il se nourrit ordinairement de poissons très-jeunes, de cancres et d'animaux à coquille. Galien a écrit que l'odeur de ce poisson étoit désagréable, quand il avoit mangé des cancres; et suivant Pline, il répand cette mauvaise odeur, quand il a préféré des animaux à coquille. Au reste, comme le surmulet est vorace, il se jette souvent sur des cadavres, soit d'hommes, soit d'animaux. Les Grecs croyoient même qu'il poursuivoit et parvenoit à tuer des poissons dangereux; et le regardant comme une sorte de chasseur utile, ils l'avoient consacré à Diane.

Les surmulets vont par troupes, sortent, vers le commencement du printemps, des profondeurs de la mer, font alors leur première ponte auprès des embouchures des rivières, et, selon Aristote, pondent trois fois dans la même année, comme d'autres mulles, et de même que plusieurs trigles.

On les pêche avec des filets, des louves [1], des nasses, et surtout à l'hameçon; et dans plusieurs contrées, lorsqu'on veut pouvoir les envoyer au loin sans qu'ils se gâtent, on les fait bouillir dans de l'eau de mer aussitôt après qu'ils ont été pris, ou les saupoudre de farine, et on les entoure d'une pâte qui les garantit de tout contact de l'air.

---

[1] Voyez, relativement à la *louve*, l'article du *pétromyzon lamproie*.

Nous ne rapporterons pas le conte adopté par Athénée, au sujet de la prétendue stérilité des surmulets femelles, causée par de petits vers qui s'engendrent dans leur corps lorsqu'elles ont produit trois fois. Nous ne réfuterons pas l'opinion de quelques auteurs anciens qui ont écrit que du vin dans lequel on avoit fait mourir des surmulets rendoit incapable d'engendrer, et que ces animaux attachés crus sur une partie du corps guérissoient de la jaunisse; et nous terminerons cet article en disant que ces poissons ont le canal intestinal assez court, et vingt-six cœcums auprès du pylore.

LE MULLE JAPONAIS.

Ce poisson, qu'Houttuyn a fait connoître, ressemble beaucoup au rouget et au surmulet; mais il en diffère par la petitesse des dents dont ses mâchoires sont garnies, si même elles n'en sont pas entièrement dénuées : et d'ailleurs il ne présente pas de raies longitudinales; et sa couleur est jaune, au lieu d'être rouge. Il habite dans les eaux du Japon, ainsi que l'indique son nom spécifique [1].

LE MULLE AURIFLAMME.

Forskael a vu ce poisson dans la mer d'Arabie. Ajoutons à ce que nous en avons dit dans le tableau de son genre, que les côtés de sa tête sont tachés de jaune; que deux raies jaunes ou couleur d'or sont placées au-dessous de sa queue; que la même nuance

[1] A la première nageoire du dos. . . . . 27 rayons.
à la seconde. 9

distingue ses dorsales; que ses pectorales [1], son anale et ses thoracines sont blanchâtres ; et enfin que les écailles dont il est revêtu sont membraneuses dans une partie de leur circonférence.

Un des dessins de Commerson, que nous avons fait graver, présente une variété de l'auriflamme.

LE MULLE RAYÉ.

Les petites dents qui garnissent les mâchoires de ce mulle sont serrées les unes contre les autres. Ses nageoires pectorales, thoracines, et anale, sont blanchâtres; les dorsales présentent des raies noires sur un fond blanc. On peut voir les autres traits du rayé, dans le tableau de son genre. Ce poisson habite la mer d'Arabie [2].

LE MULLE TACHETÉ [3].

Marcgrave, Pison, Ruysch, Klein, et le prince Maurice de Nassau, cité par Bloch, ont parlé de ce mulle, que le professeur Gmelin ne regarde que comme une variété du surmulet. On trouve le tacheté dans la mer des Antilles; et on le pêche aussi dans les lacs que le Brésil renferme. Ce poisson a dans certaines

[1] 3 rayons à la membrane des branchies.
7 rayons aiguillonnés à la première nageoire du dos.
1 rayons aiguillonné et 9 rayons articulés à la seconde dorsale.
17 rayons à chaque pectorale.
6 rayons à chaque thoracine.
7 rayons aiguillonnés et 9 rayons articulés à celle de l'anus.
22 rayons à celle de la queue.

[2] 3 rayons à la membrane des branchies.
7 rayons aiguillonnés à la première nageoire du dos.
1 rayons aiguillonné et 9 rayons articulés à la seconde.

[3] *Salmoneta*, en Espagne et en Portugal; *pirametara*, au Brésil.

eaux, et particulièrement dans celles qui sont peu agitées, la chair tendre, grasse et succulente. Les deux mâchoires sont également avancées; l'ouverture de l'anus est placée vers le milieu de la longueur totale; une belle couleur rouge répandue sur presque tout l'animal est relevée par la teinte dorée ou jaune des barbillons, ainsi que du bord de la nageoire caudale, et par trois taches noires, presque rondes et assez grandes, que l'on voit de chaque côté sur la ligne latérale [1].

LE MULLE DEUX-BANDES,

LE MULLE CYCLOSTOME,

LE MULLE TROIS-BANDES, ET LE MULLE MACRONÈME.

C'est d'après les observations manuscrites de Commerson, qui m'ont été remises dans le temps par Buffon, que j'ai inscrit parmi les mulles ces quatre espèces encore inconnues des naturalistes, et dont j'ai fait graver les dessins exécutés sous les yeux de ce célèbre voyageur.

Le tableau des mulles présente les traits principaux de ces quatre poissons : disons uniquement dans cet article, que le deux-bandes [2] a les écailles de sa partie supérieure tachées vers leur base, et ses mâchoires garnies de petites dents; que le cyclostome [3] a sa nageoire caudale non-seulement fourchue comme

---

[1] A la première nageoire du dos. . . . . 8 rayons.
à la seconde. 10
à chaque pectorale. 15
à chaque thoracine. 6
à celle de l'anus. 10
à celle de la queue. 19

[2] 7 rayons aiguillonnés à la première dorsale du mulle deux-bandes.
1 rayon aiguillonné et 9 rayons articulés à la seconde.
6 ou 7 rayons à celle de l'anus.

[3] La dénomination de *cyclostome* désigne la forme de la bouche : κυκλος signifie *cercle*; et στομα, *bouche*.

celle de presque tous les mulles, mais encore très-grande, et de petites dents à ses deux mâchoires [1]; que les opercules du trois-bandes sont composés chacun de deux pièces, et ses deux nageoires dorsales très-rapprochées [2]; que le macronème [3] a les thoracines beaucoup plus petites que les pectorales, et une bande longitudinale et très-foncée sur la base de la seconde dorsale [4]; et enfin que de petites dents arment les mâchoires du macronème et du trois-bandes, qui l'un et l'autre ont, comme le cyclostome, la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure.

LE MULLE BARBERIN,

LE MULLE ROUGEATRE,

LE MULLE ROUGEOR, ET LE MULLE CORDON-JAUNE.

Voici quatre autres espèces de mulles, encore inconnues des naturalistes, et dont nous devons la description à Commerson.

Le barberin parvient jusqu'à la longueur de quatre ou cinq décimètres. Sa partie supérieure est d'un vert foncé, mêlé de quelques teintes jaunes; du rougeâtre et du brun règnent sur la portion la plus élevée de la tête et du dos; une raie longitudinale et noire s'étend de chaque côté de l'animal, dont la partie inférieure est blanchâtre; une tache noire, presque ronde, et

[1] 8 rayons aiguillonnés à la première dorsale du cyclostome.
1 rayon aiguillonné et 8 rayons articulés à la seconde.
7 ou 8 rayons à celle de l'anus.

[2] 7 rayons aiguillonnés à la première dorsale du trois-bandes.
9 rayons à la seconde.
6 ou 7 rayons à celle de l'anus.

[3] Μακρος veut dire *long*; et νημα, *fil*, *filament*, *barbillon*.

[4] 7 rayons aiguillonnés à la première dorsale du macronème.
8 ou 9 rayons à la seconde.
7 ou 8 rayons à celle de l'anus.

assez grande, paroît vers l'extrémité de chaque ligne latérale, et une couleur incarnate distingue les nageoires [1].

La mâchoire supérieure extensible, et un peu plus avancée que l'inférieure, est garnie, comme celle-ci, de dents aiguës, très-courtes et clair-semées; la langue est cartilagineuse et dure; quelques écailles semblables à celles du dos sont répandues sur les opercules, au-dessous de chacun desquels Commerson a vu le rudiment d'une cinquième branchie; la ligne latérale, qui suit la courbure du dos, dont elle est voisine, est composée, comme celle de plusieurs mulles, d'une série de petits traits ramifiés du côté du dos, et semblables aux rais d'une demi-étoile; et enfin les écailles qui revêtent le corps et la queue sont striées en rayons vers leur base, et finement dentelées à leur extrémité, de manière à donner la même sensation qu'une substance assez rude à ceux qui frottent le poisson avec la main, en la conduisant de la queue vers la tête.

Le barberin habite la mer voisine des Moluques, dont les habitans apportoient dans leurs barques un grand nombre d'individus de cette espèce au vaisseau sur lequel Commerson naviguoit en septembre 1768.

Le rougeâtre, dont les principaux caractères sont exposés dans le tableau générique des mulles, parvient communément, selon Commerson, à la longueur de trois décimètres ou environ.

Il paroît que le rougeor ne présente pas ordinairement les dimensions aussi étendues que celles du rougeâtre, et que sa longueur ne dépasse guère deux décimètres. On le trouve pendant presque toutes les saisons, mais cependant assez rarement, auprès des rivages de l'île de France, où Commerson l'a observé en février 1770. Ses couleurs brillantes sont indiquées par son nom. Il resplendit de l'éclat de l'or, et de celui du rubis ou de l'améthiste. Un rouge foncé et assez semblable à celui de la lie du vin paroît sur presque toute sa surface. Une tache très-grande, très-remarquable, très-dorée, s'étend entre les nageoires dorsales et

---

[1] 3 rayons à la membrane des branchies.
7 rayons à la première nageoire du dos.
9 rayons à la seconde (le dernier est beaucoup plus long que les autres).
17 rayons à chacune des pectorales.
6 rayons à chacune des thoracines.
7 rayons à celle de l'anus.
5 rayons à celle de la queue qui est très-fourchue.

celle de la queue, descend des deux côtés du mulle, et représente une sorte de selle magnifique placée sur la queue de l'animal. Les yeux sont d'ailleurs entourés de rayons dorés et assez longs; et des raies jaunes ou dorées sont situées obliquement sur la seconde dorsale et sur la nageoire de l'anus [1].

La mâchoire supérieure est extensible, et un peu plus longue que l'inférieure; les deux mâchoires sont garnies de dents courtes, mousses, disposées sur un seul rang, et séparées l'une de l'autre; la langue est attachée à la bouche dans tout son contour; des dents semblables à celles d'un peigne garnissent le côté concave de l'arc osseux de la première branchie; à la place de ces dents, on voit des stries dans la concavité des arcs osseux des autres trois organes respiratoires.

Sa chair est d'un goût agréable; mais celle du cordon-jaune est surtout très-recherchée.

Ce dernier mulle paroît dans différentes saisons de l'année. Sa grandeur est à peu près égale à celle du rougeor. Sa partie supérieure est d'un bleu mêlé de brun, sa partie inférieure d'un blanc argentin; et ces nuances sont animées par un cordon ou raie longitudinale d'un jaune doré, qui règne de chaque côté de l'animal.

Ajoutons que le sommet des deux nageoires dorsales présente des teintes jaunâtres; qu'on voit quelquefois au-devant des yeux une ou deux raies obliques jaunes ou dorées; et que lorsque les écailles ont été détachées du poisson par quelque accident, les muscles montrent un rouge plus ou moins vif.

Les formes du cordon-jaune ont beaucoup de rapports avec celles du rougeor; mais ses dents sont beaucoup plus petites, et même à peine visibles [2].

---

[1] 4 rayons à la membrane des branchies du rougeor (le quatrième est très-éloigné des autres).
7 rayons à la première nageoire dorsale.
10 rayons à la seconde.
10 rayons à chacune des pectorales.
6 rayons à chacune des thoracines.
12 rayons à celle de l'anus.
15 rayons à celle de la queue, qui est très-fourchue.

[2] A la membrane des branchies du cordon jaune . . . . 4 rayons.
à la première nageoire dorsale. 33
à la seconde. 8
à chaque pectorale. 16

CENT UNIÈME GENRE.

LES APOGONS.

Les écailles grandes et faciles à détacher ; le sommet de la tête élevé ; deux nageoires dorsales ; point de barbillons au-dessous de la mâchoire inférieure.

ESPÈCE.	CARACTÈRE.
L'APOGON ROUGE.	Six rayons aiguillonnés à la première nageoirs dorsale.

L'APOGON ROUGE [1].

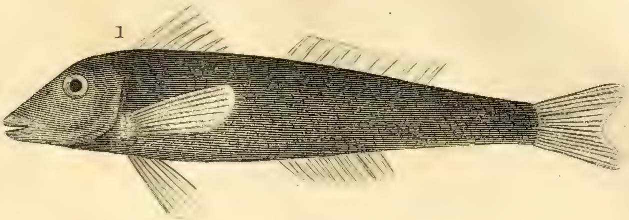
Ce poisson vit dans les eaux qui baignent les rochers de Malte. Il est remarquable par sa belle couleur rouge. L'ouverture de sa bouche est grande ; son palais et ses deux mâchoires sont hérissées d'aspérités [2]. On ignore pourquoi on l'a nommé *roi des mulles, des trigles*, ou *des rougets* [3].

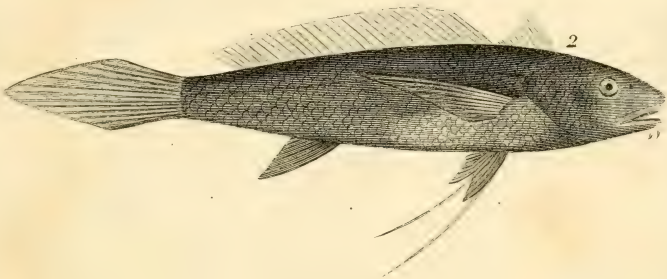
à chaque thoracine. . . . . 6 rayons.
à celle de l'anus. 8
à celle de la queue, qui est fourchue. 15

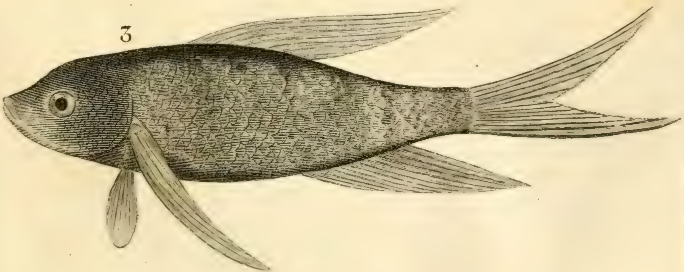
[1] *Re di triglia*, à Malte ; *mullus imperbis*, Linné, édition de Gmelin.

[2] 6 rayons à la première dorsale.
2 rayons aiguillonnés et 18 rayons articulés à la seconde.
12 rayons à chaque pectorale.
6 rayons à chaque thoracine.
2 rayons aiguillonnés et 8 rayons articulés à la nageoire de l'anus.
20 rayons à celle de la queue, qui est échancrée.

[3] Ἀπωγων signifie *imberbe, sans barbe, sans barbillons.*







Prêtre pinx. *Mme Rebel sc.*

1. L'Apogon rouge.........Page 402.
2. Le Lonchure dianème.........403.
3. Le Macropode vert-doré........404.

CENT DEUXIÈME GENRE.

LES LONCHURES.

La nageoire de la queue lancéolée; cette nageoire et les pectorales aussi longues, au moins, que le quart de la longueur totale de l'animal; la nageoire dorsale longue, et profondément échancrée; deux barbillons à la mâchoire inférieure.

ESPÈCE.	CARACTÈRE.
LE LONCHURE DIANÈME.	Le premier rayon de chaque thoracine terminé par un long filament.

LE LONCHURE DIANÈME.

C'EST Bloch qui a fait connoître ce genre de poisson, auquel nous n'avons eu besoin que d'assigner des caractères précis, véritablement distinctifs, et analogues à nos principes de distribution méthodique. La seule espèce que l'on ait encore inscrite parmi ces *lonchures* ou *poissons à longue queue* est remarquable par la longueur du filament qui termine le premier rayon de chaque thoracine [1]; et voilà pourquoi nous l'avons nommée *dianème*, qui veut dire *deux fils* ou *deux filamens*. L'individu que Bloch a vu lui avoit été envoyé de Surinam. Le museau étoit avancé au-dessus de la mâchoire d'en-haut; la tête comprimée et

---

[1] A la membrane branchiale. . . . . 5 rayons.
à la nageoire dorsale 46
à chacune des pectorales. 15
à chacune des thoracines. 6
à celle de l'anus. 9
à celle de la queue. 18

couverte en entier d'écailles semblables à celles du dos; la mâchoire supérieure égale à l'inférieure, et garnie, comme cette dernière, de dents petites et pointues; l'os de chaque côté des lèvres, assez large; la pièce antérieure des opercules, comme dentelée; la ligne latérale, voisine du dos; et presque toute la surface de l'animal, d'une couleur brune mêlée de rougeâtre.

CENT TROISIÈME GENRE.

LES MACROPODES.

Les thoracines au moins de la longueur du corps proprement dit; la nageoire caudale très-fourchue, et à peu près aussi longue que le tiers de la longueur totale de l'animal; la tête proprement dite et les opercules revêtus d'écailles semblables à celles du dos; l'ouverture de la bouche très-petite.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
LE MACROPODE VERT-DORÉ.	Les écailles variées d'or et de vert; toutes les nageoires rouges; une petite tache noire sur chaque opercule.

LE MACROPODE VERT-DORÉ.

LE vert-doré ne parvient qu'à de petites dimensions; il n'a ordinairement qu'un ou deux décimètres de long : mais il est très-agréable à voir; ses couleurs sont magnifiques, ses mouvemens légers, ses évolutions variées; il anime et pare d'une manière charmante l'eau limpide des lacs; et il n'est pas surprenant que les Chinois, qui cultivent les beaux poissons comme les belles

fleurs, et qui aiment, pour ainsi dire, à faire de leurs pièces d'eau, éclairées par un soleil brillant, autant de parterres vivans, mobiles, et émaillés de toutes les nuances de l'iris, se plaisent à le nourrir, à le multiplier, et à multiplier aussi son image par une peinture fidèle.

Les petits tableaux ou peintures sur papier, exécutés à la Chine avec beaucoup de soin, qui représentent la Nature avec vérité, qui ont été cédés à la France par la république batave, et que l'on conserve dans le Muséum d'histoire naturelle, renferment l'image du vert-doré vu dans quatre positions, ou plutôt dans quatre mouvemens différens. Le nom spécifique de ce poisson indique l'or et le vert fondus sur sa surface et relevés par le rouge des nageoires. Ce rouge ajoute d'autant plus à la parure de l'animal, que ses instrumens de natation présentent de grandes dimensions, particulièrement la nageoire caudale et les thoracines; et la longueur de ces thoracines, qui sont comme les pieds du poisson, est le trait qui nous a suggéré le nom générique de *macropode*, lequel signifie *long pied*.

Au reste, le vert-doré n'a pas de dents, ou n'a que des dents très-petites. Chaque opercule n'est composé que d'une pièce; et sur la surface de cette pièce on voit une tache petite, ronde, très-foncée, faisant de loin l'effet d'un vide ou d'un trou, et imitant l'orifice de l'organe de l'ouïe d'un grand nombre de quadrupèdes ovipares.

NOMENCLATURE

DES LABRES, CHEILINES, CHEILODIPTERES, OPHICEPHALES, HOLOGYMNOSES, SCARES, OSTORHINQUES, SPARES, DIPTERODONS, LUTJANS, CENTROPOMES, BODIANS, TÆNIANOTES, SCIENES, MICROPTERES, HOLOCENTRES, ET BERSEQUES.

Les poissons renfermés dans les dix-sept genres que nous venons de nommer forment bien plus de deux cents espèces, et composent par leur réunion une tribu, à l'examen, à la description, à l'histoire de laquelle nous avons dû apporter une attention toute particulière. En effet, les caractères généraux par lesquels on pourroit chercher à la distinguer se rapprochent beaucoup de ceux des tribus ou des genres voisins. De plus, les espèces qu'elle comprend ne sont séparées l'une de l'autre que par des traits peu prononcés, de manière que depuis le genre qui précéderoit cette grande et nombreuse tribu en la touchant immédiatement dans l'ordre le plus naturel, jusqu'à celui qui la suivroit dans ce même ordre en lui étant aussi immédiatement contigu, on peut aller d'espèce en espèce en ne parcourant que des nuances très-rapprochées. Et comment ne s'avanceroit-on pas ainsi, en ne rencontrant que des différences très-peu sensibles, puisque les deux extrêmes de cette série se ressemblent beaucoup, sont placés, par conséquent, à une petite élévation l'un au-dessus de l'autre, et cependant communiquent ensemble, si je puis employer cette expression, par plus de deux cents degrés?

Les divisions que l'on peut former dans cette longue série ne peuvent donc être déterminées qu'après beaucoup de soins, de recherches et de comparaisons; et voilà pourquoi presque tous les naturalistes, même les plus habiles, n'ayant pas eu à leur disposition assez de temps, ou des collections assez nombreuses, ont établi pour cette tribu des genres caractérisés d'une manière si foible, si vague, si peu constante, ou si erronée, que, malgré des efforts pénibles et une patience soutenue, il étoit quelquefois impossible, en adoptant leur méthode distributive, d'inscrire un

individu de cette tribu, que l'on avoit sous les yeux, dans un genre plutôt que dans un autre, de le rapporter à sa véritable espèce, ou, ce qui est la même chose, d'en reconnoître la nature.

Bloch avoit senti une partie des difficultés que je viens d'exposer; il a proposé, en conséquence, pour les espèces de cette grande famille, plusieurs nouveaux genres, dont j'ai adopté quelques-uns : mais son travail à l'égard de ces animaux m'a paru d'autant plus insuffisant, qu'il n'a pas traité de toutes les espèces de cette tribu connues de son temps; qu'il n'avoit pas à classer les espèces dont je vais publier, le premier, la description; que les caractères génériques qu'il a choisis ne sont pas tous aussi importans qu'ils doivent l'être pour produire de bonnes associations génériques; et enfin, qu'ayant composé plusieurs genres pour la tribu qui nous occupe, long-temps après avoir formé pour cette même famille un assez grand nombre d'autres genres, sans prévoir, en quelque sorte, le besoin d'un supplément de groupes, il avoit déjà placé dans ses anciens genres des espèces qu'il devoit rapporter aux nouveaux genres qu'il vouloit fonder.

Profitant donc des travaux de mes prédécesseurs, de l'avantage de pouvoir examiner d'immenses collections, des observations nombreuses que plusieurs naturalistes ont bien voulu me communiquer, et de l'expérience que j'ai acquise par plusieurs années d'étude et par les différens cours que j'ai donnés, j'ai considéré dans leur ensemble toutes les espèces de la tribu que nous avons dans ce moment sous les yeux; je l'ai distribuée en nouveaux groupes; et recevant certains genres de Linné et de Bloch, modifiant les autres ou les rejetant, y ajoutant de nouveax genres, dont quelques-uns avoient été indiqués par moi dans mes cours, et adoptés par mon savant ami et confrère M. Cuvier dans ses *Elemens d'histoire naturelle*, donnant enfin à toutes ses sections des caractères précis, constans et distincts, j'ai terminé l'arrangement méthodique dont on va voir le résultat.

J'ai employé et circonscrit d'une manière nouvelle et rigoureuse les genres des labres, des scares, des spares, des lutjans, des bodians, des holocentres et des persèques. J'ai introduit parmi ces associations particulières le genre des ophicéphales, proposé récemment par Bloch. Séparant dans chaque réunion les poissons à deux nageoires dorsales, de ceux qui n'en offrent qu'une, j'ai fait naître le genre des cheilodiptères dans le voisinage des labres, celui des diptérodons auprès des spares, celui

des centropomes à la suite des lutjans, celui des véritables sciènes, que l'on a eu jusqu'ici tant de peine à reconnoître, à une petite distance des bodians. J'ai placé entre ces sciènes et les bodians le nouveau genre des *tænianotes*, qui forme un passage naturel des unes aux autres; j'ai inscrit le nouveau groupe des *cheilines* entre les labres et les cheilodiptères, ou celui des *hologymnoses* entre les ophicéphales et les scares, celui des *ostorhinques* entre les scares et les spares, celui des *microptères* entre les sciènes et les holocentres; et j'ai distribué parmi les labres, parmi les lutjans, ou parmi les holocentres, les espèces appliquées par Bloch à ses genres des *johnius*, des *anthias*, des *épinéphèles*, et des *gymnocéphales*, qui m'ont paru caractérisés par des traits spécifiques plutôt que par des caractères génériques, et que, par conséquent, je n'ai pas cru devoir admettre sur mon tableau général des poissons.

Toutes ces opérations ont produit les dix-sept genres des *labres*, des *cheilines*, des *cheilodiptères*, des *ophicéphales*, des *hologymnoses*, des *scares*, des *ostorhinques*, des *spares*, des *diptérodons*, des *lutjans*, des *centropomes*, des *bodians*, des *tænianotes*, des *sciènes*, des *microptères*, des *holocentres* et des *persèques*, dont nous allons tâcher de présenter les formes et les habitudes.

CENT QUATRIÈME GENRE.

LES LABRES.

La lèvre supérieure extensible; point de dents incisives ni molaires; les opercules des branchies, denués de piquans et de dentelure; une seule nageoire dorsale; cette nageoire du dos très-séparée de celle de la queue, ou très-éloignée de la nuque, ou composée de rayons terminés par un filament.

PREMIER SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue, fourchue, ou en croissant.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. Le labre hépate.	Dix aiguillons et onze rayons articulés à la nageoire du dos; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; une tache noire vers le milieu de la longueur de la nageoire dorsale; des bandes transversales noires.
2. Le labre operculé.	Treize aiguillons et sept rayons articulés à la nageoire du dos; une tache sur chaque opercule, et neuf ou dix bandes transversales brunes.
3. Le labre aurite.	Chaque opercule prolongé par une membrane allongée, arrondie à son extrémité et noirâtre.
4. Le labre faucheur.	Sept aiguillons à la nageoire dorsale; les premiers rayons articulés de cette nageoire, et de celle de l'anus, prolongés de manière à leur donner la forme d'une faux

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
5. Le labre oyène.	Neuf aiguillons et dix rayons articulés à la nageoire du dos; les deux lobes de la nageoire caudale, lancéolés; les deux mâchoires égales; la couleur argentée.
6. Le labre sagittaire.	La nageoire du dos éloignée de la nuque; les thoracines réunies l'une à l'autre par une membrane; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; cinq bandes transversales.
7. Le labre cappa.	Onze aiguillons et douze rayons articulés à la nageoire du dos; un double rang d'écailles sur les côtés de la tête.
8. Le labre lépisme.	Dix aiguillons et neuf rayons articulés à la nageoire du dos; une pièce ou feuille écailleuse, de chaque côté du sillon longitudinal, dans lequel cette nageoire peut être couchée.
9. Le labre unimaculé.	Onze aiguillons et dix rayons articulés à la nageoire du dos; une tache brune sur chaque côté de l'animal.
10. Le labre bohar.	Dix aiguillons et quinze rayons articulés à la nageoire dorsale; les thoracines réunies l'une à l'autre par une membrane; deux dents de la mâchoire supérieure assez longues pour dépasser l'inférieure; la couleur rougeâtre avec des raies et des taches irrégulières blanchâtres.
11. Le labre bossu.	Le dos élevé en bosse; les écailles rouges à leur base, et blanches à leur sommet; deux dents de la mâchoire supérieure une fois plus longues que les autres.
12. Le labre noir.	Dix rayons aiguillonnés et point de rayons articulés à la nageoire du dos; les pectorales falciformes, et plus longues que les thoracines; la pièce antérieure de chaque opercule profondément échancrée.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
13. Le labre argenté.	Dix rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la nageoire dorsale ; la lèvre inférieure plus longue que la supérieure ; la pièce postérieure de chaque opercule anguleuse du côté de la queue.
14. Le labre nébuleux.	Dix rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire dorsale ; trois rayons aiguillonné se tsept rayons articulés à celle de l'anus ; les rayons des nageoires terminés par des filamens.
15. Le labre grisatre.	Onzerayons aiguillonnés etdouzerayons articulés à la nageoire du dos ; cette nageoire et celle de l'anus, prolongées et anguleuses vers la caudale ; une seule rangée de dents très-menues.
16. Le labre armé.	Un aiguillon couché horizontalement vers la tête, au-devant de la nageoire du dos ; la ligne latérale droite ; la couleur argentée.
17. Le labre chapelet.	Onze rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la nageoire du dos ; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure ; huit séries de taches très-petites, rondes et égales, sur chaque côté de l'animal ; deux bandes transversales sur la tête ou la nuque ; le dos élevé.
18. Le labre long-museau.	Neuf rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire dorsale ; le museau très-avancé ; chaque opercule composé de deux pièces dénuées d'écailles semblables à celles du dos.
19. Le labre thunberg.	Douze rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la nageoire dorsale ; tous ces rayons plus hauts que la membrane ; la mâchoire inférieure un peu plus avancée que la supérieure ; la courbure du dos, et celle de la partie inférieure de l'animal, diminuant à la fin de la nageoire dorsale et de celle de l'anus.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
20. Le labre grison.	Onze rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la nageoire du dos ; celle de la queue en croissant très-peu échancré ; deux grandes dents à chaque mâchoire ; la couleur grisâtre.
21. Le labre croissant.	Huit rayons aiguillonnés et quinze rayons articulés à la nageoire du dos ; celle de la queue en croissant ; une teinte violette sur plusieurs parties de l'animal.
22. Le labre fauve.	Vingt-trois rayons à la nageoire du dos ; douze à celle de l'anus, celle de la queue en croissant, tout le poisson d'un couleur fauve ou jaune.
23. Le labre ceylan.	Neuf rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la nageoire dorsale ; celle de la queue en croissant ; la couleur générale de l'animal verte par-dessus, et d'un pourpre blanchâtre par-dessous ; des raies pourpres sur chaque opercule.
24. Le labre deux-bandes.	Neuf rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la dorsale ; trois rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à celle de l'anus ; la caudale en croissant ; deux bandes brunes et transversales sur le corps proprement dit.
25. Le labre mélagastre.	Quinze rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire du dos ; les thoracines allongées ; la pièce antérieure de l'opercule seule garnie d'écailles semblables à celles du dos.
26. Le labre malaptère.	Vingt rayons articulés et point de rayons aiguillonnés à la nageoire dorsale ; douze rayons articulés à celle de l'anus ; la tête dénuée d'écailles semblables à celles du dos.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
27. Le labre a demi rouge.	Douze rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la nageoire du dos ; le sixième rayon articulé de la dorsale, beaucoup plus long que les autres ; la base de la partie postérieure de la dorsale, garnie d'écailles ; quatre dents plus grandes que les autres à la mâchoire supérieure ; la partie antérieure de l'animal, rouge, et la postérieure jaune.
28. Le labre tétracanthe.	Quatre rayons aiguillonnés et vingt-un rayons articulés à la nageoire dorsale ; la lèvre supérieure large, épaisse et plissée ; dix-huit rayons articulés à celle de l'anus ; ces derniers rayons, et les rayons articulés de la dorsale, terminés par des filamens ; trois rangées longitudinales de points noirs sur la dorsale ; une rangée de points semblables sur la partie postérieure de la nageoire de l'anus ; la caudale en croissant.
29. Le labre demi-disque.	Vingt-un rayons à la nageoire dorsale ; cette nageoire festonnée, ainsi que celle de l'anus ; la tête et les opercules dénués d'écailles semblables à celles du dos ; la seconde pièce de chaque opercule, anguleuse ; dix-neuf bandes transversales de chaque côté de l'animal ; une tache d'une nuance très-claire, et en forme de demi-disque, à l'extrémité de la nageoire caudale, qui est en croissant.
30. Le labre cerclé.	Neuf rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la nageoire du dos ; la tête et les opercules dénués d'écailles semblables à celles du dos ; la seconde pièce de chaque opercule, anguleuse ; la caudale en croissant ; vingt-trois bandes transversales de chaque côté de l'animal.
31. Le labre hérissé.	Onze rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la dorsale ; la nageoire en croissant ; six grandes dents à la mâchoire supérieure ; la

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
31. Le labre hérissé.	ligne latérale hérissée de petits piquans; douze raies longitudinales de chaque côté du poisson; quatre autres raies longitudinales sur la nuque; le dos parsemé de points.
32. Le labre fourche.	Neuf rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire du dos; le dernier rayon de la dorsale et le dernier rayon de l'anale, très-longs; les deux lobes de la caudale pointus et très-prolongés; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; de très-petites dents à chaque mâchoire.
33. Le labre six-bandes.	Treize rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la dorsale; le museau avancé; l'ouverture de la bouche très-petit; la mâchoire inférieure plus longue que la supérieure; six bandes transversales; la caudale fourchue.
34. Le labre macrogastère.	Treize rayons aiguillonnés et quinze rayons articulés à la dorsale; le ventre très-gros; des écailles semblables à celles du dos, sur la tête et les opercules; la caudale en croissant; six bandes transversales.
35. Le labre filamenteux.	Quinze rayons aiguillonnés et garnis chacun d'un filament, et neuf rayons articulés, à la dorsale; l'ouverture de la bouche, en forme de demi-cercle vertical; quatre ou cinq bandes transversales sur le dos.
36. Le labre anguleux.	Douze rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la dorsale; les rayons articulés de cette dorsale beaucoup plus longs que les aiguillonnés de cette même nageoire; les lèvres larges et épaisses, des lignes et des points représentant un réseau sur la première pièce de l'opercule; la seconde pièce échancrée et anguleuse; cinq ou six rangées longitudinales de petits points de chaque côté de l'animal.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
37. Le labre huit-raies.	Onze rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et sept rayons articulés à la nageoire de l'anus; la caudale en croissant; les dents de la mâchoire supérieure beaucoup plus longues que celles de l'inférieure; la pièce postérieure de l'opercule, anguleuse; la tête et les opercules dénués d'écailles semblables à celles du dos; quatre raies un peu obliques, de chaque côté du poisson.
38. Le labre moucheté.	Treize rayons aiguillonnés à la dorsale, qui est très-longue; cette dorsale, l'anale et les thoracines, pointues; la caudale en croissant; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; l'ouverture de la bouche, très-grande; cinq ou six grandes dents à la mâchoire d'en-bas, et deux dents également grandes à celle d'en-haut; toute la surface du poisson parsemée de petites taches rondes.
39. Le labre commersonnien.	Neuf rayons aiguillonnés et seize rayons articulés à la nageoire du dos; les dents des deux mâchoires presque égales; un rayon aiguillonné et dix-sept rayons articulés à la nageoire de l'anus; le dos et une grande partie des côtés du poisson, parsemés de taches égales, rondes et petites.
40. Le labre lisse.	Quinze rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la dorsale; les rayons articulés de cette nageoire, plus longs que les aiguillonnés; la mâchoire inférieure un peu plus avancée que la supérieure; les dents grandes, recourbées et égales, la ligne latérale presque droite; la caudale un peu en croissant, les écailles très-difficilement visibles; cinq grandes taches ou bandes transversales.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
41. Le labre macroptère.	Vingt-huit rayons à la dorsale ; vingt-un à l'anale ; presque tous les rayons de ces deux nageoires, longs et garnis de filamens ; la caudale en croissant ; une tache noire sur l'angle postérieur des opercules, qui sont couverts, ainsi que la tête, d'écailles semblables à celles du dos.
42. Le labre quinze-épines.	Quinze rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la nageoire dorsale ; trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à celle de l'anus ; la mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure ; les dents petites et égales ; l'opercule anguleux ; six bandes transversales sur le dos et la nuque.
43. Le labre macrocéphale.	Onze rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la dorsale ; trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à l'anale ; la tête grosse ; la nuque et l'entre-deux des yeux, très-élevés ; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure ; les dents crochues, égales, et très séparées l'une de l'autre ; la nageoire de la queue divisée en deux lobes un peu arrondis ; les pectorales ayant la forme d'un trapèze.
44. Le labre plumiérien.	Dix rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la dorsale ; un rayon aiguillonné et neuf rayons articulés à la nageoire de l'anus ; des raies bleues sur la tête ; le corps argenté et parsemé de taches bleues et de taches couleur d'or ; les nageoires dorées ; une bande transversale et courbée sur la caudale.
45. Le labre gouan.	Huit rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la dorsale ; trois rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la nageoire de l'anus ; chaque opercule composé de trois pièces dénuées d'écailles semblables à celles du dos, et terminé par une prolongation large et arrondie ; la ligne latérale insensible ; un appendice pointu entre les thoracines ; la caudale en croissant.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
46. LE LABRE ENNÉACANTHE.	Neuf rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la dorsale; la ligne latérale interrompue; six bandes transversales, deux autres bandes transversales sur la caudale, qui est en croissant; deux ou quatre dents grandes, fortes et crochues, à l'extrémité de chaque mâchoire; les écailles grandes.
47. LE LABRE ROUGES-RAIES.	Douze rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à celle de l'anus; les dents du bord de chaque mâchoire, allongées, séparées l'une de l'autre, et seulement au nombre de quatre; la mâchoire supérieure un peu plus avancée que l'inférieure; onze ou douze raies rouges et longitudinales de chaque côté du poisson; une tache œillée à l'origine de la dorsale; une autre tache très-grande à la base de la caudale, qui est un peu en croissant.
48. LE LABRE KASMIRA.	Dix rayons aiguillonnés et quinze rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à l'anale; la lèvre inférieure plus courte que la supérieure; les dents coniques; la pièce antérieure des opercules, échancrée; la caudale en croissant; sept raies petites et bleues sur chaque côté de la tête; quatre raies plus grandes et bleues, le long de chaque côté du corps.

SECOND SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue rectiligne, ou arrondie, ou lancéolée.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
49. Le labre paon.	Quinze rayons aiguillonnés et dix-sept rayons articulés à la dorsale ; le corps et la queue d'un vert mêlé de jaune, et parsemé, ainsi que les opercules et la nageoire caudale, de taches rouges et de taches bleues ; une grande tache brune auprès de chaque pectorale, et une tache presque semblable de chaque côté de la queue.
50. Le labre bordé.	Deux rayons aiguillonnés et vingt-deux rayons articulés à la nageoire du dos ; la couleur générale brune ; la dorsale et l'anale bordées de roux.
51. Le labre rouillé.	Deux rayons aiguillonnés et vingt-six rayons articulés à la nageoire du dos ; trois aiguillons et quatorze rayons articulés à celle de l'anus ; le corps et la queue couleur de rouille et sans tache.
52. Le labre œillé.	Quatorze rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la dorsale ; trois rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à l'anale ; les dents égales ; les rayons de la nageoire du dos, terminés par un filament ; une tache bordée, auprès de la nageoire caudale.
53. Le labre mélops.	Seize rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la nageoire du dos ; les opercules ciliés ; l'anale panachée de différentes couleurs ; un croissant brun derrière les yeux ; des filamens aux rayons de la nageoire du dos.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
54. Le labre nil.	Dix-sept rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la dorsale ; les dents très-petites et échancrées ; la couleur générale blanchâtre ; la dorsale, l'anale et la caudale, nuageuses.
55. Le labre louche.	Dix-huit rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la dorsale ; trois rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à l'anale ; le dessus de l'œil, noir ; toutes les nageoires jaunes ou dorées.
56. Le labre triple-tache.	Dix-sept rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la nageoire du dos ; trois aiguillons et neuf rayons articulés à celle de l'anus le corps et la queue rouges et couverts de grandes écailles ; trois grandes taches.
57. Le labre cendré.	Quatorze rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la dorsale ; trois rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire de l'anus ; l'ouverture de la bouche étroite ; les dents petites ; celles de devant plus longues ; des raies bleues sur les côtés de la tête ; une tache noire auprès de la caudale.
58. Le labre cornubien.	Seize rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la nageoire du dos ; trois rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à celle de l'anus ; le museau en forme de boutoir ; les premiers rayons de la dorsale tachetés de noir ; une tache noire sur la queue, dont la nageoire est rectiligne.
59. Le labre mêlé.	La partie inférieure de l'animal, jaune ; la supérieure bleue, avec des nuances brunes ou jaunes ; les dents antérieures plus grandes que les autres.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
60. Le labre jaunatre.	L'ouverture de la bouche large; trois ou quatre grosses dents à l'extrémité de la mâchoire supérieure; de petites dents au palais; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure, et garnie d'une double rangée de petites dents; un fort aiguillon à la caudale; les écailles minces; la couleur fauve ou orangée.
61. Le labre merle.	Dix rayons aiguillonnés et garnis d'un filament, et quinze rayons articulés à la dorsale; la caudale rectiligne; l'ouverture de la bouche médiocre; les dents grandes et recourbées; les mâchoires également avancées; les écailles grandes; la couleur générale d'un bleu tirant sur le noir.
62. Le labre rône.	Seize rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et six rayons articulés à celle de l'anus; la caudale rectiligne; la nageoire du dos s'étendant depuis la nuque jusqu'à une petite distance de la caudale; les rayons de cette nageoire garnis d'un ou deux filamens; la partie supérieure du poisson, d'un rouge foncé, avec des taches et des raies vertes; la partie inférieure d'un rouge mêlé de jaune.
63. Le labre fuligineux.	Neuf rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la dorsale; deux rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à l'anale; la mâchoire supérieure un peu plus courte que l'inférieure; les deux premières dents de chaque mâchoire, plus allongées que les autres; la tête variée de vert, de rouge et de jaune; quatre ou cinq bandes transversales.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
64. Le labre brun.	Sept rayons aiguillonnés et filamenteux et treize rayons articulés à la dorsale ; deux rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à l'anale ; les deux dents de devant de chaque mâchoire, plus longues que les autres ; des rugosités disposées en rayons, auprès des yeux ; deux raies vertes, larges et longitudinales, de chaque côté du corps ; des écailles sur une partie de la caudale, qui est rectiligne ; des traits colorés et semblables à des lettres chinoises, le long de la ligne latérale.
65. Le labre échiquier.	Neuf rayons aiguillonnés et filamenteux et treize rayons articulés à la dorsale ; deux rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la nageoire de l'anus ; les quatre dents antérieures de la mâchoire supérieure et les deux de devant de la mâchoire inférieure plus allongées que les autres ; la tête variée de rouge ; toute la surface du corps et de la queue, peinte en petits espaces alternativement blanchâtres et d'un noir pourpré.
66. Le labre marbré.	Dix rayons aiguillonnés, et treize rayons articulés plus longs que les aiguillonnés, à la dorsale ; deux rayons aiguillonnés et six rayons articulés à l'anale ; les dents égales et écartées l'une de l'autre ; la nageoire caudale rectiligne ; la tête et les opercules dénués d'écailles semblables à celles du dos ; presque toute la surface de l'animal parsemée de petites taches foncées, et de taches moins petites et blanchâtres, de manière à paroître marbrée.
67. Le labre large-queue.	Vingt-six rayons à la nageoire du dos ; dix-neuf à celle de l'anus ; le museau petit et avancé ; les dents grandes, fortes et triangulaires ; dix rayons divisés chacun en quatre ou cinq ramifications, à la caudale, qui est rectiligne et très-large, ainsi que

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
67. LE LABRE LARGE-QUEUE.	très-longue, relativement aux autres nageoires ; un grand nombre de petites raies longitudinales sur le dos ; une tache sur la dorsale, à son origine ; presque toute la queue, l'anale et l'extrémité de la nageoire du dos, d'une couleur foncée.
68. LE LABRE GIRELLE.	Neuf rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la dorsale ; les deux dents de devant de la mâchoire supérieure, plus grandes que les autres ; une large raie longitudinale, dentelée, et d'un blanc jaunâtre, de chaque côté du corps ; le plus souvent, une raie bleue, étroite et longitudinale, au-dessous de la raie dentelée ; la caudale arrondie.
69. LE LABRE PAROTIQUE.	Neuf rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la dorsale ; les dents de devant plus grandes que les autres ; les nageoires rousses ; une tache d'un beau bleu sur chaque opercule.
70. LE LABRE BERGSNYLTRE.	Neuf rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à la nageoire du dos ; trois rayons aiguillonnés et sept rayons articulés à celle de l'anus ; les rayons de la dorsale garnis de filamens ; une tache noire sur la queue.
71. LE LABRE GUAZE.	Onze rayons aiguillonnés et seize rayons articulés à la dorsale ; la caudale arrondie, et composée de rayons plus longs que la membrane qui les réunit ; la couleur brune.
72. LE LABRE TANCOÏDE.	Quinze rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la dorsale ; trois rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à l'anale ; le museau recourbé vers le haut ; la caudale arrondie ; la couleur générale d'un rouge nuageux, ou des raies nombreuses, rouges, bleues et jaunes.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
73. Le labre double-tache.	Quinze rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la dorsale ; quatre rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à l'anale ; des filamens aux rayons de la nageoire du dos, et aux deux premiers rayons de chaque thoracine ; l'anale lancéolée ; l'extrémité de la dorsale en forme de faux ; une grande tache sur chaque côté du corps et sur chaque côté de la queue de l'animal.
74. Le labre ponctué.	Quinze rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire du dos ; quatre rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à celle de l'anus ; toutes les nageoires pointues, excepté la caudale, qui est arrondie ; la pièce postérieure de chaque opercule couverte d'écailles semblables par leur forme, et égales par leur grandeur, à celles du dos ; la ligne latérale interrompue ; de petites écailles sur une partie de la dorsale et de l'anale ; plusieurs rayons articulés de la dorsale beaucoup plus allongés que les aiguillons de cette nageoire ; un grand nombre de points, neuf raies longitudinales et trois taches rondes, sur chaque côté du poisson.
75. Le labre ossifage.	Dix-sept rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la dorsale ; trois rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire de l'anus.
76. Le labre onite.	Dix-sept rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la dorsale ; trois rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à l'anale ; la caudale arrondie et jaune ; la couleur générale brune ; la partie inférieure de l'animal tachetée de gris et de brun ; des filamens aux rayons de la nageoire dorsale.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
77. LE LABRE PERROQUET.	Dix-huit rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la dorsale ; trois rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire de l'anus ; la couleur générale verte ; le dessous du corps jaune ; une raie longitudinale bleue, de chaque côté du corps ; quelquefois des taches bleues sur le ventre.
78. LE LABRE TOURD.	Dix-huit rayons aiguillonnés et quinze rayons articulés à la nageoire du dos ; trois rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à l'anale ; le corps et la queue allongés ; la partie supérieure de l'animal jaune, avec des taches blanches ou vertes, et quelquefois avec des taches blanches et bordées d'or au-dessous du museau.
79. LE LABRE CINQ-ÉPINES.	Dix-neuf rayons aiguillonnés et six rayons articulés à la dorsale ; cinq rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à l'anale ; des filamens aux rayons de la nageoire du dos ; le corps et la queue bleus, ou rayés de bleu.
80. LE LABRE CHINOIS.	Dix-neuf rayons aiguillonnés et cinq rayons articulés à la dorsale ; cinq rayons aiguillonnés et sept rayons articulés à l'anale ; des filamens aux rayons de la nageoire du dos ; le sommet de la tête très-obtus ; la couleur livide.
81. LE LABRE JAPONAIS.	Dix rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la dorsale ; trois rayons aiguillonnés et cinq rayons articulés à la nageoire de l'anus ; des filamens aux rayons de la nageoire du dos ; les opercules couverts d'écailles semblables à celles du corps ; des dents petites et aiguës aux mâchoires ; la couleur jaune.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
82. Le labre linéaire.	Vingt rayons aiguillonnés et un rayon articulé à la nageoire du dos ; quinze rayons à celle de l'anus ; la dorsale très-longue ; le corps allongé ; la tête comprimée ; la couleur blanche ou blanchâtre.
83. Le labre lunulé.	Neuf rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la dorsale ; trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la nageoire de l'anus ; les écailles larges et striées en creux ; les pectorales et la caudale arrondies ; la ligne latérale interrompue ; la couleur générale d'un brun verdâtre, avec des bandes transversales plus foncées ; le plus souvent un croissant jaune et bordé de noir, sur le bord postérieur de chaque opercule ; deux taches jaunes sur la membrane branchiale, qui est verte.
84. Le labre varié.	Dix-sept rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la dorsale ; trois rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à l'anale ; les lèvres larges et doubles ; la caudale un peu arrondie ; le corps et la queue allongés ; la couleur générale rouge ; quatre raies longitudinales olivâtres, et quatre autres bleues, de chaque côté du poisson ; la dorsale bleue à son origine, ensuite blanche, ensuite rouge ; la caudale bleue en haut, et jaune en bas.
85. Le labre maillé.	Quinze rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire du dos ; trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à celle de l'anus ; l'ensemble du poisson comprimé et ovale ; la couleur verte avec un réseau rouge ; une tache noire sur chaque opercule et sur la dorsale ; des bandes et des filamens rouges, à la nageoire du dos.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
86. Le labre tacheté.	Quinze rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à l'anale; la couleur générale rougeâtre; un grand nombre de points blancs disposés avec ordre; des taches noires; une tache au milieu de la base de la caudale.
87. Le labre cock.	La caudale arrondie; la partie supérieure nuancée de pourpre et de bleu foncé; l'inférieure d'un beau jaune.
88. Le labre canude.	Des rayons aiguillonnés à la dorsale, qui s'étend depuis la nuque jusqu'à la caudale; la gueule petite; les dents crénelées, ou lobées; la couleur générale jaune; le dos d'un rouge pourpre.
89. Le labre blanches-raies.	Neuf rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à l'anale; une seule rangée de dents petites et aiguës à chaque mâchoire; les lèvres très-épaisses; le corps allongé; la couleur générale jaunâtre; deux raies longitudinales blanches et très-longues, et une troisième raie supérieure semblable aux deux premières, mais plus courte, de chaque côté de l'animal; la caudale arrondie.
90. Le labre bleu.	Dix-sept rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la nageoire du dos; deux rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la nageoire de l'anus; la couleur générale bleue, avec des taches jaunes et des raies bleuâtres; une grande tache bleue sur le devant de la dorsale; les thoracines, l'anale et la caudale, bordées de la même couleur; les dents de devant plus longues que les autres.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
91. LE LABRE RAYÉ.	Dix-sept rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la dorsale ; trois rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à l'anale ; les dents de devant plus longues que les autres ; le museau long ; la nuque un peu relevée et convexe ; le corps allongé ; la caudale arrondie ; le dos rougeâtre ; les côtés bleus ; la poitrine jaune ; le ventre d'un bleu pâle ; quatre raies vertes et longitudinales de chaque côté du poisson.
92. LE LABRE BALLAN.	Vingt rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la dorsale ; trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à l'anale ; la caudale arrondie ; un sillon sur la tête ; une petite cavité rayonnée sur chaque opercule ; la couleur jaune, avec des taches couleur d'orange.
93. LE LABRE BERGYLTE.	Vingt rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la dorsale ; trois rayons aiguillonnés et six rayons articulés à l'anale ; la caudale arrondie ; la tête allongée ; les écailles grandes ; les derniers rayons de la dorsale et de l'anale, beaucoup plus longs que les autres ; des taches sur les nageoires ; des raies brunes et bleues, disposées alternativement sur la poitrine.
94. LE LABRE HASSEK.	Point de rayons aiguillonnés aux nageoires ; le corps très-allongé ; la ligne latérale droite ou presque droite ; une raie longitudinale et mouchetée de noir, de chaque côté de l'animal.
95. LE LABRE ARISTÉ.	Trente-deux rayons à la dorsale ; vingt-cinq à l'anale ; le corps comprimé et ovale ; les écailles courtes, et relevées chacune par deux arêtes ; les dents éloignées l'une de l'autre ; les deux de devant de la mâchoire inférieure, plus avancées que les autres.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
96. Le labre birayé.	Neuf rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la dorsale ; trois rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à l'anale ; toutes les nageoires pointues, excepté celle de la queue, qui est arrondie ; le dos rouge ; les côtés jaunes ; deux raies longitudinales et brunes, de chaque côté du poisson ; la supérieure placée sur l'œil ; des taches jaunes sur la caudale, qui est violette ; le ventre rougeâtre.
97. Le labre grandes-écailles.	Neuf rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la nageoire du dos ; trois rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à celle de l'anus ; les écailles grandes et lisses ; les mâchoires aussi avancées l'une que l'autre ; la tête courte et comprimée ; deux demi-cercles de pores muqueux au-dessous des yeux ; la caudale arrondie ; la couleur générale jaune.
98. Le labre tête-bleue.	Neuf rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la nageoire du dos ; deux rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à celle de l'anus ; la caudale arrondie ; la ligne latérale interrompue ; les écailles grandes, rondes et minces ; les opercules terminés en pointe du côté de la queue ; le dos bleu ; les côtés argentés ; la tête bleue.
99. Le labre a gouttes.	Point de rayons aiguillonnés ; dix-neuf rayons à la dorsale, neuf à l'anale ; la caudale arrondie ; les écailles dures et couvertes d'une membrane ; le dos brun ; les côtés bleus ; le dessous blanchâtre ; la tête bleue ; des taches argentées sur la tête, les côtés et l'anale ; des taches jaunes sur la nageoire du dos.
100. Le labre boisé.	Dix-sept rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la dorsale ; trois rayons aiguillonnés et neuf rayons

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
100. Le labre boisé.	articulés à la nageoire de l'anus; la tête et les opercules presque entièrement dénués d'écailles semblables à celles du dos, excepté dans une petite place auprès des yeux; les deux mâchoires également avancées; plusieurs pores muqueux au-dessous des narines; quatre rayons à la membrane branchiale, qui est étroite; les écailles petites et molles; le corps allongé; la caudale arrondie; le dos violet; les côtés argentés; des taches imitant des compartimens de boiserie.
101. Le labre cinq-taches.	Quinze rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à l'anale; la tête garnie d'écailles semblables à celles du dos; un demi-cercle de pores muqueux au-dessous de chaque narine; la couleur générale d'un jaune mêlé de violet; une tache sur le nez; une tache sur l'opercule; deux taches sur la dorsale, et une cinquième sur la nageoire de l'anus.
102. Le labre microlépidote.	Dix-sept rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire de l'anus; les opercules garnie d'écailles semblables à celles du dos; les écailles très-petites; la partie supérieure de l'animal d'un jaune brun et sans tache; l'inférieure argentée; la caudale arrondie.
103. Le labre vieille.	Seize rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à l'anale; six rayons à la membrane branchiale; le museau dénué d'écailles semblables à celles du dos; de petites écailles sur la

ESPÈCES	CARACTÈRES.
103. LE LABRE VIEILLE.	caudale, qui est arrondie; la tête rougeâtre; le dos couleur de plomb; les côtés jaunes et tachés; les thoracines, l'anale et la caudale bleuâtres et bordées de noir; des taches arrondies et petites sur l'anale, la caudale et la dorsale.
104. LE LABRE KARUT.	Onze rayons aiguillonnés et vingt-neuf rayons articulés à la dorsale, qui présente deux parties très-distinctes; toute la tête couverte d'écailles semblables à celles du dos; la caudale arrondie; la partie supérieure du museau plus avancée que l'inférieure.
105. LE LABRE ANÉI.	Neuf rayons aiguillonnés et vingt-quatre rayons articulés à la dorsale, qui présente deux parties très-distinctes; toute la tête couverte d'écailles semblables à celles du dos; la caudale arrondie; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure.
106. LE LABRE CEINTURE.	Neuf rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la nageoire du dos; seize rayons à celle de l'anus; les deux dents de devant de chaque mâchoire, plus grandes que les autres; le museau pointu; la partie antérieure de l'animal livide; la postérieure brune; ces deux portions séparées par une bande ou ceinture blanchâtre; des taches petites, lenticulaires, et d'un noir pourpré, sur la tête, la dorsale, l'anale, et la caudale, qui est arrondie.
107. LE LABRE DIGRAMME.	Onze rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à la nageoire du dos; un rayon aiguillonné et dix rayons articulés à celle de l'anus; la mâchoire inférieure un peu plus avancée que la supérieure; les deux

107. LE LABRE DIGRAMME.

dents de devant plus grandes que les autres ; deux lignes latérales ; la supérieure se terminant un peu au-delà de la dorsale, et s'y réunissant à la latérale opposée ; l'inférieure commençant à peu près au-dessous du milieu de la dorsale, et allant jusqu'à la caudale, qui est arrondie.

108. LE LABRE HOLOLÉPIDOTE.

Onze rayons aiguillonnés et vingt-sept rayons articulés à la dorsale ; deux rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à l'anale ; les dents de la mâchoire inférieure à peu près égales ; la tête et les opercules garnis d'écailles semblables à celles du dos ; chaque opercule terminé en pointe ; la caudale très-arrondie.

109. LE LABRE TÆNIOURE.

Vingt rayons à la nageoire du dos ; trois rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la nageoire de l'anus ; les dents des deux mâchoires grandes et séparées ; la tête et les opercules dénués d'écailles semblables à celles du dos ; les écailles grandes et bordées d'une couleur foncée ; point de ligne latérale facilement visible ; une bande transversale à la base de la caudale, qui est arrondie.

110. LE LABRE PARTERRE.

Cinq rayons aiguillonnés et quinze rayons articulés à la dorsale, qui est basse ; deux rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à l'anale ; le museau avancé ; les dents de la mâchoire supérieure, presque horizontales ; deux lignes latérales se réunissant en une vers le milieu de nageoire du dos ; la caudale arrondie ; des taches sur la tête et les opercules, qui sont dénués d'écailles semblables à celles du dos ; un ou deux taches à côté de chaque rayon de la dorsale et de l'anale ; la surface du corps et de la queue, divisée par des raies obliques, en losanges dont le milieu présente une tache.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
111. LE LABRE SPAROÏDE.	Dix rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la dorsale; dix rayons aiguillonnés et seize rayons articulés à l'anale, qui est très-grande; la hauteur du corps égale, ou à peu près, à la longueur du corps et de la queue pris ensemble; une concavité au-dessus des yeux; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; la tête et les opercules garnis d'écailles semblables à celles du dos; la caudale arrondie; des taches irrégulières, ou en croissant, ou en larmes, répandues sans ordre sur chaque côté de l'animal
112. LE LABRE LÉOPARD.	Neuf rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la nageoire du dos; deux rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire de l'anus; l'ouverture de la bouche assez grande; les deux dents de devant de chaque mâchoire, plus grandes que les autres; deux pièces à chaque opercule; la caudale et les pectorales arrondies; les rayons aiguillonnés de la dorsale plus hauts que la membrane; point d'écailles facilement visibles; une raie noire s'étendant depuis l'œil jusqu'à la pointe postérieure de l'opercule; une bande très-foncée placée sur la caudale; des taches composées de taches plus petites, et répandues sur la tête, le corps, la queue, la dorsale et l'anale, de manière à imiter les couleurs du léopard.
113. LE LABRE MALAPTÉRONOTE.	Vingt-un rayons articulés à la nageoire du dos; treize rayons à celle de l'anus; la mâchoire inférieure un peu plus avancée que la supérieure; les dents de devant de la mâchoire inférieure inclinées en avant; la tête et les opercules dénués d'écailles semblables à celles du dos; une tache foncée sur la pointe postérieure

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
113. LE LABRE MALAPTÉRONOTE.	de l'opercule; la ligne latérale fléchie en en-bas, et formant ensuite un angle, pour se diriger vers la caudale, qui est arrondie; trois bandes blanchâtres de chaque côté du poisson.
114. LE LABRE DIANE.	Douze rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la dorsale; deux rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la nageoire de l'anus; la nageoire dorsale présentant trois portions distinctes; la caudale arrondie; la tête et les opercules dénués d'écailles semblables à celles du dos; quatre grandes dents au bout de la mâchoire supérieure; deux grandes dents au bout de la mâchoire inférieure; une dent grande et tournée en avant, à chaque coin de l'ouverture de la bouche; un petit croissant d'une couleur foncée sur chaque écaille.
115. LE LABRE MACRODONTE.	Treize rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la nageoire de l'anus; la caudale arrondie; les derniers rayons de la dorsale et de l'anale, plus longs que les premiers; les écailles assez grandes; la partie postérieure de la tête relevée; quatre dents fortes et crochues à l'extrémité de chaque mâchoire; une dent forte, crochue et tournée en avant, auprès de chaque coin de l'ouverture de la bouche.
116. LE LABRE NEUSTRIEN.	Vingt rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et sept rayons articulés à celle de l'anus; sept rayons à la membrane branchiale; la caudale arrondie; les dents égales, fortes et séparées l'une de l'autre; le dos marbré d'aurore, de brun et de verdâtre; les côtés marbrés d'aurore, de brun et de blanc.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
117. LE LABRE CALOPS.	Douze rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à la dorsale ; treize rayons à l'anale ; le premier et le dernier des rayons de la nageoire de l'anus articulés ; l'œil très-grand et très-brillant ; la ligne latérale droite ; les écailles fortes et larges ; la tête dénuée d'écailles semblables à celles du dos ; une tache grande et brune au-delà, mais auprès de chaque nageoire pectorale.
118. LE LABRE ENSANGLANTÉ.	Neuf rayons aiguillonnés et quinze rayons articulés à la nageoire du dos ; les dents courtes, égales et séparées l'une de l'autre ; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure ; l'œil très-grand ; la ligne latérale très-voisine du dos ; la hauteur de l'extrémité de la queue, très-inférieure à celle de sa partie antérieure ; la caudale arrondie ; la couleur générale argentée, avec des taches très-grandes, irrégulières, et couleur de sang.
119. LE LABRE PERRUCHE.	Dix-huit rayons à la dorsale, qui est très-basse, et à peu près de la même hauteur dans toute sa longueur ; l'ouverture de la bouche très-petite ; les deux mâchoires presque égales ; le corps allongé ; la caudale arrondie ; la couleur générale verte ; trois raies longitudinales et rouges de chaque côté de l'animal ; une raie rouge et longitudinale sur la dorsale, qui est jaune ; une bande noire sur chaque œil ; une bande rouge et bordée de bleu, de l'œil à l'origine de la dorsale, et sur le bord postérieur de chacune des deux pièces de l'opercule.
120. LE LABRE KESLIK.	Huit rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la nageoire du dos ; trois rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la nageoire de l'anus ; la caudale rectiligne, l'oper-

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
120. Le labre keslik.	cule terminé par une prolongation arrondie à son extrémité ; la ligne longitudinale qui termine le dos, droite, ou presque droite ; des raies longitudinales jaunâtres, et souvent festonnées ; une tache bleue auprès de la base de chaque pectorale.
121. Le labre combre.	Vingt rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la dorsale ; trois rayons aiguillonnés et quatre rayons articulés à l'anale ; la caudale lancéolée ; l'opercule terminé par une prolongation arrondie à son extrémité ; le dos rouge ; une raie longitudinale et argentée de chaque côté de l'animal.

TROISIÈME SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue divisée en trois lobes.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
122. Le labre brasilien.	Neuf rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la nageoire du dos ; trois rayons aiguillonnés et vingt-deux rayons articulés à la nageoire de l'anus ; le premier et le dernier rayon de la caudale, prolongés en arrière ; deux dents recourbées et plus longues que les autres, à la mâchoire supérieure ; quatre dents semblables à la mâchoire inférieure ; deux ou trois lignes longitudinales à la dorsale et à l'anale.
123. Le labre vert.	Huit rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la dorsale ; treize rayon à l'anale ; le premier et le dernier rayon de la caudale très-prolongés en arrière ; les deux dents

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
123. Le labre vert.	de devant de chaque mâchoire plus longues que les autres : les écailles vertes et bordées de jaune ; presque toutes les nageoires jaunes, et le plus souvent bordées ou rayées de vert.
124. Le labre trilobé.	Vingt-neuf rayons à la nageoire du dos ; dix-sept à celle de l'anus ; la dorsale longue et basse ; les dents grandes, fortes, et presque égales les unes aux autres ; la tête et les opercules dénués d'écailles semblables à celles du dos ; la ligne latérale ramifiée, droite, fléchie ensuite vers le bas, et enfin droite jusqu'à la caudale ; des taches nuageuses.
125. Le labre deux-croissans.	Treize rayons aiguillonnés et treize rayons articulés à la dorsale, qui présente deux portions distinctes ; la tête dénuée d'écailles semblables à celles du dos ; quatre grandes dents à chaque mâchoire ; la mâchoire inférieure un peu plus avancée que la supérieure ; une petite tache sur un grand nombre d'écailles ; une grande tache de chaque côté de l'animal, auprès de l'extrémité de la dorsale.
126. Le labre hébraïque.	Vingt-un rayons articulés à la nageoire du dos ; treize rayons à la nageoire de l'anus ; des raies imitant des caractères hébraïques ou orientaux, sur la tête et les opercules, qui sont dénués d'écailles semblables à celles du dos ; une petite tache à la base d'un très-grand nombre d'écailles ; les pectorales d'une couleur très-claire ou très-vive, ainsi qu'une bande transversale située auprès de chaque opercule.

127. LE LABRE LARGE-RAIE.

Quarante-deux rayons presque tous articulés à la dorsale ; quarante-un rayons articulés à l'anale ; la dorsale et l'anale très-longues ; le corps allongé ; la tête très-allongée, et dénuée, ainsi que les opercules, d'écailles semblables à celles du dos ; un grand nombre de dents très-petites et égales ; une raie longitudinale sur la base de la nageoire du dos ; une raie longitudinale, large et droite, depuis la base de chaque pectorale jusqu'à la caudale.

128. LE LABRE ANNELÉ.

Vingt-un rayons à la nageoire du dos ; quinze rayons à celle de l'anus ; les dents petites et égales ; l'opercule terminé un peu en pointe ; les écailles très-difficiles à voir ; dix-neuf bandes transversales, étroites, régulières, semblables, et placées de chaque côté du poisson, de manière à se réunir avec les bandes analogues du côté opposé.

LE LABRE HÉPATE.

La Nature n'a accordé aux labres ni la grandeur, ni la force, ni la puissance. Ils ne règnent pas au milieu des ondes en tyrans redoutables. Des formes singulières, des habitudes extraordinaires, des facultés terribles, ou, pour ainsi dire, merveilleuses, un goût exquis, une qualité particulière dans leur chair, n'ont point lié leur histoire avec celle des navigations lointaines, des expéditions hardies, des pêches fameuses, du commerce des peuples, des usages et des moeurs des différens siècles. Ils n'ont point eu de fastueuse célébrité; mais ils ont reçu des proportions agréables, des mouvemens agiles, des rames rapides; mais toutes les couleurs de l'arc céleste leur ont été données pour leur parure. Les nuances les plus variées, les tons les plus vifs, leur ont été prodigués. Le feu du diamant, du rubis, de la topaze, de l'émeraude, du saphir, de l'améthyste, du grenat, scintille sur leurs écailles polies; il brille sur leur surface en gouttes, en croissans, en raies, en bandes, en anneaux, en ceintures, en zones, en ondes; il se mêle à l'éclat de l'or et de l'argent qui y resplendit sur de grandes places, ou il relève les reflets plus doux, les teintes obscures, les aires pâles, et, pour ainsi dire, décolorées. Quel spectacle enchanteur ne présenteroient-ils pas, si, appelés de toutes les mers qu'ils habitent, et réunis dans une de ces vastes plages équatoriales, où un océan de lumière tombe de l'atmosphère qui inonde, sur les flots qu'il pénètre, illumine, dore et rougit, ils pressoient, mêloient, confondoient leurs groupes nombreux, émaillés et éclatans, faisoient jaillir au travers du cristal des eaux et de dessus les facettes si multipliées de leur surface luisante, les rayons abondans d'un soleil sans nuages, et présentoient dans toute la vivacité de leurs couleurs, avec toute la magie d'une variété presque infinie, et par le pouvoir le plus étendu des contrastes, la richesse de leurs vêtemens, la magnificence de leurs décorations, et le charme de leur parure!

C'est en les voyant ainsi rassemblés que l'ami de la Nature, que le chantre des êtres créés, rappelant dans son âme émue toutes les jouissances que peut faire naître la contemplation des superbes habitans des eaux, et environné, par les prestiges d'une imagination animée, de toutes les images riantes que la mythologie répandit sur les bords fortunés de l'antique Grèce, voudroit entonner de nouveau un hymne à la beauté. Une philosophie plus calme et plus touchante suspendroit cependant son essor poétique. Un présent bien plus précieux, diroit-elle à son cœur, a été fait par la bienfaisante Nature à ces animaux dont la splendeur et l'élégance plaisent à vos yeux. Ils ont plus que de l'éclat, ils ont le repos; l'homme du moins ne leur déclare presque jamais la guerre ; et si leur asile, où ils ont si peu souvent à craindre les filets ou les lignes des pêcheurs, est quelquefois troublé par la tempête, ils peuvent facilement échapper à l'agitation des vagues, et aller chercher, dans d'autres plages, des eaux plus tranquilles et un séjour plus paisible. Tous les climats peuvent en effet leur convenir. Il n'est aucune partie du globe où on ne trouve une ou plusieurs espèces de labres; ils vivent dans les eaux douces des rivières du Nord, et dans les fleuves voisins de l'équateur et des tropiques. On les rencontre auprès des glaces amoncelées de la Norwége ou du Groenland, et auprès des rivages brûlans de Surinam ou des Indes orientales ; dans la haute mer, et à une petite distance des embouchures des rivières; non loin de la Caroline, et dans les eaux qui baignent la Chine et le Japon; dans le grand Océan, et dans les mers intérieures, la Méditerranée, le golfe de Syrie, l'Adriatique, la Propontide, le Pont-Euxin, l'Arabique; dans la mer si souvent courroucée d'Écosse, et dans celle que les ouragans soulèvent contre les promontoires australux de l'Asie et de l'Afrique.

De cette dissémination de ces animaux sur le globe, de cette diversité de leurs séjours, de cette analogie de tant de climats différens avec leur bien-être, il résulte une vérité très-importante pour le naturaliste, et que nous avons déjà plusieurs fois indiquée : c'est que les oppositions d'un climat à un autre sont presque nulles pour les habitans des eaux; que l'influence de l'atmosphère s'arrête, pour ainsi dire, à la surface des mers; qu'à une très-petite distance de cette même surface et des rivages qui contiennent les ondes, l'intérieur de l'océan présente à peu près, dans toutes les saisons et sous tous les degrés d'élévation du pôle,

une température presque uniforme, dans laquelle les poissons plongent à volonté, et vont chercher, toutes les fois qu'ils le désirent, ce qu'on pourroit appeler leur printemps éternel; qu'ils peuvent, dans cet abri plus ou moins écarté et séparé de l'inconstante atmosphère, braver et les ardeurs du soleil des tropiques, et le froid rigoureux qui règne autour des montagnes congelées et entassées sur les océans polaires; qu'il est possible que les animaux marins aient des retraites tempérées au-dessous même de ces amas énormes de monts de glace flottans ou immobiles; et que les grandes diversités que les mers et les fleuves présentent relativement aux besoins des poissons consistent principalement dans le défaut ou l'abondance d'une nourriture nécessaire, dans la convenance du fond, et dans les qualités de l'eau salée ou douce, trouble ou limpide, pesante ou légère, privée de mouvement ou courante, presque toujours paisible ou fréquemment bouleversée par d'horribles tempêtes.

Il ne faut pas conclure néanmoins de ce que nous venons de dire, que toutes les espèces de labres aient absolument la même organisation : les unes ont le dos élevé, et une hauteur remarquable relativement à leur longueur, pendant que d'autres, dont le corps et la queue sont très-allongés, présentent dans cette même queue une rame plus longue, plus étendue en surface, plus susceptible de mouvemens alternatifs et précipités. La longueur, la largeur et la figure des nageoires offrent aussi de grandes différences, lorsqu'on les considère dans diverses espèces de labres. D'ailleurs plusieurs de ces poissons ont les yeux beaucoup plus gros que ceux de leurs congénères, et conformés de manière à leur donner une vue plus fine ou plus forte, ou plus déclicate, et plus exposée à être altérée par la vive lumière des régions polaires, ou par les rayons plus éblouissans encore que le soleil répand dans les contrées voisines des tropiques. De plus, la forme, les dimensions, le nombre et la disposition des dents varient beaucoup dans les labres, suivant leurs différentes espèces. Ceux-ci ont des dents très-grandes, et ceux-là des dents très-petites; dans quelques espèces ces armes sont égales entre elles, dans d'autres très-inégales; et enfin, lorsqu'on examine successivement tous les labres déjà connus, on voit ces mêmes dents tantôt presque droites, et tantôt très-crochues, souvent implantées perpendiculairement dans les os des mâchoires, et souvent inclinées dans un sens très-oblique. Il n'est donc pas surprenant

qu'il y ait aussi de la diversité dans les alimens des différentes espèces que nous allons décrire rapidement; et voilà pourquoi, tandis que la plupart des labres se nourrissent d'œufs, de vers, de mollusques, d'insectes marins, de poissons très-jeunes ou très-petits, quelques-uns de ces osseux, et particulièrement le tancoïde, qui vit dans la mer Britannique, préfèrent des crustacées ou des animaux à coquille, dont ils peuvent briser la croûte, ou concasser l'écaille.

Au reste, si les naturalistes qui nous ont précédés ont bien observé les couleurs et les formes d'un assez grand nombre de véritables labres, ils se sont peu attachés à connoître leurs habitudes générales, qui, ne présentant rien de différent de la manière de vivre de plusieurs genres de thoracins osseux, n'ont piqué leur curiosité par aucun phénomène particulier et remarquable. Nous n'avons donc pu tirer de la diversité des mœurs de ces poissons qu'un petit nombre d'indications pour parvenir à distinguer les espèces auxquelles ils appartiennent. Mais, en combinant les traits de la conformation extérieure avec les tons et les distributions des couleurs, nous avons obtenu des caractères spécifiques d'autant plus propres à faire éviter toute équivoque, que la nuance et surtout les dispositions de ces mêmes couleurs m'ont paru constantes dans les diverses espèces de labres, malgré les différences d'âge, de sexe et de pays natal, que les individus m'ont présentées dans les nombreux examens que j'ai été à portée d'en faire; et c'est ainsi que nous avons pu composer un tableau sur lequel on distinguera sans peine les signes caractéristiques des cent vingt-huit espèces de véritables labres que l'on devra compter d'après les recherches que j'ai eu le bonheur de faire.

La première de ces cent vingt-huit espèces qui se présente sur le tableau méthodique de leur genre, est l'hépate. Ajoutons à ce que nous en avons dit dans ce tableau [1], que l'on trouve ce poisson dans la Méditerranée, et dans quelques rivières qui portent leurs eaux au fond de l'Adriatique; que son museau est pointu; que son palais montre un espace triangulaire hérissé d'aspérités, et que ses mâchoires sont garnies de petites dents.

---

[1] 13 rayons à chaque pectorale.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chaque thoracine.
3 rayons aiguillonnés et 6 rayons articulés à la nageoire de l'anus.

LE LABRE OPERCULÉ,

LE LABRE AURITE,

LE LABRE FAUCHEUR, LE LABRE OYENE, LE LABRE SAGITTAIRE, LE LABRE CAPPA, LE LABRE LEPISME, LE LABRE UNIMACULÉ, LE LABRE BOHAR, ET LE LABRE BOSSU.

L'OPERCULÉ et le sagittaire habitent les mers qui baignent l'Asie, et particulièrement le grand golfe de l'Inde; la mer d'Arabie nourrit l'oyène, le bohar et le bossu; la Méditerranée est le séjour du cappa et de l'unimaculé; et c'est dans les eaux douces ou dans les eaux salées de l'Amérique septentrionale que vivent l'aurite et le faucheur. Les dents du faucheur sont aiguës; celles de l'oyène nombreuses et très-courtes; l'unimaculé a quatre dents à la mâchoire d'en-haut, et six dents un peu grandes, ainsi que quelques autres plus petites, à la mâchoire d'en-bas. D'ailleurs l'operculé [1] présente de petites taches noires sur le derrière de la

[1] 16 rayons à chaque nageoire pectorale de l'operculé.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chaque thoracine.
15 rayons aiguillonnés et 13 rayons articulés à la nageoire de l'anus.
16 rayons à celle de la queue.

10 rayons aiguillonnés et 11 rayons articulés à la nageoire dorsale de l'aurite.
15 rayons à chacune des pectorales.
6 rayons à chacune des thoracines.
3 rayons aiguillonnés et 10 rayons articulés à l'anale.
17 rayons à la caudale.

20 rayons articulés à la nageoire dorsale du faucheur.
17 rayons à chacune des pectorales.
5 rayons à chacune des thoracines.
3 rayons aiguillonnés et 17 rayons articulés à l'anale.
20 rayons à la caudale.

tête; le faucheur, une couleur argentée; l'oyène, des nageoires d'un vert de mer, et quelquefois des raies rouges; et le sagittaire, des nuances d'un jaune doré.

---

15 rayons à chacune des nageoires pectorales de l'oyène.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chacune des thoracines.
3 rayons aiguillonnés et 7 rayons articulés à l'anale.
16 rayons à la caudale.

4 rayons aiguillonnés et 11 rayons articulés à la nageoire dorsale du sagittaire.
12 rayons à chacune des pectorales.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chacune des thoracines.
3 rayons aiguillonnés et 15 rayons articulés à l'anale.
17 rayons à la caudale.

16 rayons à chacune des pectorales du cappa.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chacune des thoracines.
3 rayons aiguillonnés et 10 rayons articulés à l'anale.
17 rayons à la caudale.

11 rayons à chaque nageoire pectorale du lépisme.
1 raayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chaeune des thoracines.
3 rayons aiguillonnés et 8 rayons articulés à l'anale.
13 rayons à la caudale.

15 rayons à chacune des nageoires pectorales de l'unimaculé.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chacune des thoracines.
3 rayons aiguillonnés et 9 rayons articulés à l'anale.
17 rayons à la caudale.

7 rayons à la membrane branchiale du bohar.
16 rayons à chacune des pectorales.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chacune des thoracines.
3 rayons aiguillonnés et 9 rayons articulés à l'anale.
17 rayons à la caudale.

6 rayons à la membrane branchiale du bossu.
10 rayons aiguillonnés et 5 rayons articulés à la nageoire du dos.
16 rayons à chacune des pectorales.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chacune des thoracines.
3 rayons aiguillonnés et 9 rayons articulés à l'anale.
17 rayons à la caudale.

LE LABRE NOIR,

LE LABRE ARGENTÉ,

LE LABRE NÉBULEUX, LE LABRE GRISATRE, LE LABRE ARMÉ, LE LABRE CHAPELET, LE LABRE LONG-MUSEAU, LE LABRE THUNBERG, LE LABRE GRISON, ET LE LABRE CROISSANT.

On peut remarquer aisément que l'extrémité de chaque mâchoire du labre noir est dépourvue de dents, et que son gosier est garni d'un très-grand nombre de dents petites et effilées. Dans l'argenté, les dents sont d'autant plus grandes qu'elles sont plus éloignées du bout du museau; six grandes dents arment la mâchoire supérieure du chapelet; et les deux mâchoires du thunberg en présentent chacune quatre plus grandes que les autres. La ligne latérale du croissant n'est courbe que jusqu'à la fin de la nageoire du dos. L'armé montre un aiguillon presque horizontal, tourné en avant, et situé entre la tête et la dorsale; ce qui lui donne un rapport assez grand avec les cæsiomores, dont il diffère néanmoins par plusieurs traits, et avec lesquels il seroit impossible de le confondre, par cela seul que les cæsiomores ont au moins deux piquans entre la dorsale et le derrière de la tête. [1].

---

[1] 7 rayons à la membrane branchiale du labre noir.
16 rayons à chaque nageoire pectorale.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chacune des thoracines.
3 rayons aiguillonnés et 9 rayons articulés à l'anale.
17 rayons à la caudale.

7 rayons à la membrane branchiale de l'argenté.
17 rayons à chaque nageoire pectorale.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chacune des thoracines.
3 rayons aiguillonnés et 9 rayons articulés à l'anale.
18 rayons à la caudale.

Au reste, complétons ce que nous avons à faire connoître relativement aux couleurs des dix labres nommés dans cet article, en disant que le noir tire son nom d'un noir ordinairement foncé qui règne sur sa partie supérieure, et dont on voit des teintes au milieu des nuances blanchâtres et brunes de son ventre ; que les écailles de l'argenté sont brunâtres et bordées d'argent, et qu'une bandelette bleue paroît au-dessous de chaque œil de ce poisson ; que le nébuleux offre des taches nuageuses bleues et jaunâtres, et quelquefois des raies longitudinales inégales en largeur, et de diverses nuances de rouge ou de violet ; que le grisâtre est d'un gris tirant sur le vert, avec des raies longitudinales jaunes, et un liséré blanc autour des pectorales ; que la dorsale et l'anale de l'armé sont blanches et bordées de noir, pendant que sa caudale est brune et lisérée de blanc ; que l'on peut compter sur chaque côté du long-museau quatre ou cinq petites raies longitudinales, et trois ou quatre séries de taches très-petites et éloignées l'une de l'autre ; et enfin, qu'une couleur brune, ainsi qu'une bordure blanche, distinguent les écailles du thunberg.

---

13 rayons à chaque nageoire pectorale du nébuleux.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chacune des thoracines.
17 rayons à la caudale.

7 rayons à la membrane branchiale du grisâtre.
18 rayons à chaque nageoire pectorale.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chacune des thoracines.
3 rayons aiguillonnés et 11 rayons articulés à l'anale.
15 rayons à la caudale.

3 rayons aiguillonnés et 7 rayons articulés à la nageoire de l'anus du long-museau.

6 rayons à la membrane branchiale du thunberg.
15 rayons à chaque nageoire pectorale.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chacune des thoracines.
3 rayons aiguillonnés et 8 rayons articulés à l'anale.
19 rayons à la caudale.

17 rayons à chaque nageoire pectorale du croissant.
6 rayons à chacune des thoracines.
3 rayons aiguillonnés et 14 rayons articulés à l'anale.
16 rayons à la caudale.

De ces dix labres, il en est deux, le *chapelet* et le *long-museau*, qui ne sont pas encore connus des naturalistes, et dont nous avons fait graver la figure d'après des dessins de Commerson. On les trouve dans le grand golfe de l'Inde et dans les mers voisines de ce golfe. C'est aussi dans ces mêmes mers, et particulièrement dans celle d'Arabie, qu'habitent le noir, l'argenté, le nébuleux, le grisâtre et l'armé ; les eaux salées qui mugissent si souvent autour des rivages orageux du Japon, nourrissent le *thunberg*, auquel nous avons cru devoir, par reconnoissance, donner le nom de l'habile voyageur qui l'a observé et décrit ; le *grison* vit dans l'Amérique septentrionale ; et le *croissant* préfère les eaux de l'Amérique méridionale, ainsi que celles des Grandes-Indes.

LE LABRE FAUVE,

LE LABRE CEYLAN,

LE LABRE DEUX-BANDES, LE LABRE MÉLAGASTRE, LE LABRE MALAPTERE, LE LABRE A DEMI ROUGE, LE LABRE TÉTRACANTHE, LE LABRE DEMI-DISQUE, LE LABRE CERCLÉ, ET LE LABRE HÉRISSÉ.

Le fauve, qui parvient communément à la longueur de trois ou quatre décimètres, est, sur toute sa surface, d'un roux plus ou moins mêlé de jaune ou d'orangé. Le ceylan, dont les dimensions sont ordinairement plus grandes que celles du fauve, a la tête bleue, la dorsale et l'anale violettes et bordées de vert, et la caudale jaune, rayée de rouge, et bleue à la base. La partie supérieure du labre deux-bandes est grise ; sa tête violette ; sa poitrine blanche ; sa dorsale rougeâtre et bordée de bleu, ainsi que son anale ; chacune de ses pectorales jaune, de même que les thoracines ; et la caudale brune avec une grande tache bleue. Les écailles qui recouvrent le mélagastre sont variées de brun et de noir, excepté celles qui revêtent le ventre, et qui sont noires comme les nageoires. La couleur générale du malaptère est d'un

blanc bleuâtre, avec cinq taches noirâtres de chaque côté, et les nageoires nuancées de jaune et de bleu. Quatre rangées de taches presque rondes, à peu près égales, et très-rapprochées l'une de l'autre, paroissent sur chaque côté du tétracanthe, qui d'ailleurs a des points noirs répandus sur sa caudale. Le hérissé montre sur sa queue une large bande transversale.

Voilà ce que nous devions ajouter au tableau générique, pour bien faire connoître les couleurs des dix labres que nous considérons maintenant.

Les trois derniers de ces labres, c'est-à-dire, le hérissé, le cerclé et le demi-disque, dont nous avons fait graver la figure d'après les dessins de Commerson, et dont la description n'avoit pas encore été publiée, habitent dans le grand golfe de l'Inde ou dans les mers qui communiquent avec ce golfe. Nous ignorons la patrie du tétracanthe, que nous avons fait dessiner d'après un individu conservé dans de l'alcool, et qui faisoit partie de la collection cédée par la Hollande à la France. Le demi-rouge, dont nous avons trouvé une description étendue dans les manuscrits de Commerson, fut vu par ce voyageur, en juin 1767, dans le marché au poisson de la capitale du Brésil. Surinam est la patrie du mélagastre; la Caroline, et en général l'Amérique septentrionale, celle du fauve; Ceylan, celle du labre qui porte le nom de cette grande île, et que l'on dit bon à manger; les eaux des Grandes-Indes nourrissent le labre deux-bandes, et celles du Japon le malaptère [1].

---

[1] 17 rayons à chaque nageoire pectorale du labre fauve.
6 rayons à chacune des thoracines.
16 rayons à la caudale.

5 rayons à la membrane branchiale du labre deux-bandes.
12 rayons à chaque nageoire pectorale.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chaque thoracine.
13 rayons à la caudale.

5 rayons à la membrane branchiale du mélagastre.
12 rayons à chaque nageoire pectorale.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chaque thoracine.
3 rayons aiguillonnés et 7 rayons articulés à l'anale.
19 rayons à la caudale.

12 rayons à chaque nageoire pectorale du malaptère.
6 rayons à chaque thoracine.
16 rayons à la caudale.

Finissons cet article en parlant de quelques traits de la conformation de ces animaux, que nous n'avons pas encore indiqués.

La mâchoire inférieure du fauve est plus longue que la supérieure ; les dents antérieures de la mâchoire d'en-haut sont plus longues que les autres, dans ce même poisson, dans le deux-bandes, dans le malaptère; les dents des deux mâchoires sont presque égales les unes aux autres en longueur et en grosseur, dans le mélagastre, dans le demi-disque, dans le cerclé. La ligne latérale du mélagastre est interrompue ; celle du tétracanthe est peu sensible ; celle du cerclé très-droite pendant la plus grande partie de sa longueur ; et la base de la nageoire de l'anus du labre à demi rouge est revêtue d'écailles, comme une partie de la base de la nageoire du dos de ce même poisson [1].

---

5 rayons à la membrane branchiale du labre à demi rouge.
16 rayons à chaque nageoire pectorale.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chaque thoracine.
3 rayons aiguillonnés et 13 rayons articulés à l'anale.
14 rayons à la caudale.

18 rayons articulés à la nageoire de l'anus du tétracanthe.
14 rayons à la nageoire de l'anus du demi-disque.
13 rayons à la caudale.

14 rayons à la nageoire de l'anus du cerclé.
11 rayons à la caudale.

4 rayons aiguillonnés et 9 rayons articulés à la nageoire de l'anus du hérissé.
13 rayons à la caudale.

[1] Commerson, dans la description manuscrite et latine que nous avons sous les yeux, dit que l'opercule du demi-rouge est composé de deux pièces, et que le bord de la pièce antérieure est très-légèrement dentelé. Les différentes comparaisons que nous avons été à même de faire des expressions employées par ce voyageur dans son manuscrit latin, avec les dessins exécutés sous sa direction, ou avec des individus des espèces qu'il avoit décrites, nous ont portés à croire que ce naturaliste n'avoit pas voulu indiquer autour de la lame antérieure de l'opercule du demi-rouge, une dentelure proprement dite et telle que celle qui caractérise le genre de nos lutjans. Si cependant des observations ultérieures faisoient reconnoître dans ce poisson mi-parti de rouge et de jaune une véritable dentelure operculaire, il seroit facile de le retrancher du genre de nos labres, et de le transporter dans celui des lutjans, dont nous nous occuperons bientôt.

TROISIÈME VUE DE LA NATURE.

Que la Nature est belle ! que son spectacle est magnifique ! que sa puissance est admirable ! Dans sa fécondité sans bornes, elle a semé les mondes dans l'espace [1]. Dans sa simplicité sublime, elle ne leur a imposé qu'une loi [2].

Les rapports, et par conséquent les destinées de tout ce qui existe, découlent de cette force unique et irrésistible que le temps ne peut altérer, et qui, décroissant par la distance, mais s'accroissant avec les masses, en pénètre toutes les profondeurs, en régit tous les élémens. Les corps immenses et innombrables qui circulent dans les cieux, les matières brutes qui composent la planète que nous habitons, les fluides qui l'arrosent, l'échauffent, l'environnent ou l'éclairent, les substances organisées qui la revêtent, les êtres vivans et sensibles qui la peuplent, ne montrent aucune forme, aucune qualité, aucune modification, aucun attribut, aucun mouvement, qui ne dérive de ce grand acte du pouvoir souverain et créateur.

L'étude de la Nature n'est que l'étude des lois secondaires qui émanent de la grande loi fondamentale.

Les animaux, par leurs organes, par leurs sens, par leur mobilité, par leurs affectations, par la succession de leurs développemens, offrent bien plus que tous les autres produits de la création les diverses applications de cette loi suprême, les différens résultats de ce principe immuable.

Parmi ces êtres animés, deux classes très-nombreuses, dont la première a reçu les airs pour son domaine, et dont les eaux sont le partage de la seconde, peuvent, par les contrastes apparens de leurs habitudes, et par les analogies secrètes qui lient

[1] *Première Vue de la Nature*, par Buffon.

[2] *Seconde Vue de la Nature*, par Buffon.

leurs mouvemens, nous dévoiler peut-être plus que toutes les autres, quelques faces de cet ensemble de relations merveilleuses et nécessaires qui dérivent de la première des lois dictées par la Nature. L'une de ces classes, celle des poissons, est d'ailleurs maintenant le sujet principal de nos recherches. Comparons donc l'une à l'autre; plaçons leurs principaux traits dans un même tableau, et qu'elles soient l'objet d'une troisième vue de cette Nature dont la contemplation a tant de charmes et fait naître de si utiles vérités!

Dans toutes les classes d'animaux, il est une habitude principale qui influe sur toutes les autres, les produit, les modifie, ou les régit de manière que chacun des actes particuliers de l'espèce présente l'empreinte de cet attribut général et prédominant qui distingue la classe. La manière de se mouvoir est le plus souvent cette habitude dominatrice à laquelle les autres sont liées et soumises. Nous le voyons évidemment dans la classe des oiseaux et dans celle des poissons, que nous allons comparer l'une à l'autre, pour mieux juger de leurs propriétés, et surtout pour mieux connoître les facultés distinctives des habitans des rivières et des mers.

Le vol influe sur toutes les actions des oiseaux; la natation modifie toutes celles des poissons. Par ces deux attributs, les uns et les autres paroissent séparer leurs habitudes de celles des quadrupèdes et des autres animaux qui vivent sur la surface sèche du globe, autant que les premiers s'éloignent de l'empire des animaux terrestres en s'élevant au plus haut des airs, et les seconds en s'enfonçant dans les profondeurs de l'océan. On diroit du moins que, par le vol et la natation, les oiseaux et les poissons laissent, pour ainsi dire, entre leurs actions, une telle distance, qu'on ne pourroit en donner une idée qu'en la comparant à celle qui sépare le fond des mers, des plus hautes régions de l'atmosphère; et cependant, malgré cette grande dissemblance apparente, les habitudes les plus générales et les plus remarquables des poissons et des oiseaux montrent les rapports les plus frappans. La natation et le vol ne sont, pour ainsi dire, que le même acte exécuté dans des fluides différens. Les instrumens qui les produisent, les organes qui les favorisent, les mouvemens qui les font naître, les accélèrent, les retardent ou les dirigent; les obstacles qui les diminuent, les détournent ou les suspendent,

sont semblables ou analogues ; et d'après ce rapport si remarquable, nous ne serons pas étonnés de toutes les analogies secondaires que nous trouverons entre les moeurs des oiseaux et celles des poissons.

En effet, l'aile de l'oiseau et la nageoire du poisson diffèrent l'une de l'autre bien moins qu'on ne le croiroit au premier coup d'œil; et voilà pourquoi, depuis les anciens naturalistes grecs jusqu'à nous, le nom d'*aile* a été si souvent donné à cette nageoire. L'une et l'autre présentent une surface assez grande relativement au volume du corps, et que l'animal peut, selon ses besoins, accroître ou diminuer, en l'étendant avec force, ou en la resserrant en plusieurs plis. La nageoire, comme l'aile, se prête à ces différens déploiemens, ou à ces diverses contractions, parce qu'elle est composée, comme l'aile, d'une substance membraneuse, molle et souple ; et lorsqu'elle a reçu la dimension qui convient momentanément à l'animal, elle présente, comme l'aile, une surface qui résiste ; elle agit avec précision, elle frappe avec force, parce que, de même que l'instrument du vol, elle est soutenue par de petits cylindres réguliers ou irréguliers, solides, durs, presque inflexibles ; et si elle n'est pas fortifiée par des plumes, elle est quelquefois consolidée par des écailles dont nous avons montré que la substance étoit la même que celle des plumes de l'oiseau.

La pesanteur spécifique des oiseaux est très-rapprochée de celle de l'air : celle des poissons est encore moins éloignée de la pesanteur de l'eau, et surtout de celle de l'eau salée que contiennent les bassins des mers.

Les premiers ont reçu une organisation très-propre à rendre un grand volume très-léger : leurs poumons sont très-étendus ; de grands sacs aériens sont placés dans leur intérieur ; leurs os sont creusés et percés de manière à recevoir facilement dans leurs cavités les fluides de l'atmosphère. Les seconds ont presque tous une vessie particulière qui, en se gonflant à leur volonté, peut augmenter leur volume, et, bien loin d'accroître en même temps leur masse, la diminue en se remplissant de fluides ou de gaz d'une légèreté très-remarquable.

La queue des oiseaux leur sert de gouvernail, et leurs ailes sont de véritables rames. Les nageoires du dos et de l'anus peuvent être aussi comparées à une puissance qui gouverne et dirige,

pendant que la queue proprement dite, prolongée par la nageoire caudale, frappe l'eau comme une rame, et, communiquant à l'ensemble de l'animal l'impulsion qu'elle reçoit, lui imprime le mouvement et la vitesse.

Les oiseaux précipitent ou retardent les battemens de leurs ailes : mais lorsqu'ils leur laissent toute l'étendue qu'elles peuvent présenter, et qu'ils veulent s'en servir pour changer de place, ils ne leur font jamais éprouver deux mouvemens égaux de suite; ils les relèvent avec une vitesse bien moindre que celle avec laquelle ils les abaissent; ils donnent alternativement un coup très-fort et une impulsion très-foible, afin que lorsqu'ils montent, par exemple, les couches supérieures de l'atmosphère, frappées moins vivement que les inférieures, opposent moins de résistance que ces dernières, et que l'animal soit repoussé de bas en haut.

Plusieurs nageoires des poissons donnent aussi très-souvent des coups alternativement égaux et inégaux; et si la queue frappe avec la même rapidité à droite et à gauche, c'est parce que les résistances égales des couches latérales, contre lesquelles l'animal agit obliquement, le poussent dans une diagonale qui est la véritable direction qu'il désire de recevoir.

On pourroit dire que les oiseaux nagent dans l'air, et que les poissons volent dans l'eau.

L'atmosphère est la mer des premiers : la mer est l'atmosphère des seconds. Mais les poissons jouissent bien plus de leur domaine que les oiseaux. Ceux de ces derniers dont le vol est le plus hardi, les aigles et les frégates, ne s'élèvent que rarement dans les hautes régions aériennes; ils ne parviennent jamais jusqu'aux dernières limites de ces régions éthérées, où un fluide trop rare ne pourroit pas suffire à leur respiration, où une température trop froide leur donneroit bientôt l'engourdissement et la mort. Le besoin de la nourriture, du repos et d'un asile, les ramène sans cesse vers la terre.

Les poissons parcourent perpétuellement et traversent dans tous les sens l'immensité de l'océan, dont le fluide, presque également dense et également échauffé à toutes les hauteurs, ne leur oppose d'obstacle ni par sa rareté, ni par sa température. Ils en pénètrent tous les abîmes, ils en sillonnent toute la surface; et trouvant leur nourriture dans une grande partie de l'espace qui

sépare les profondeurs des mers, des couches aériennes qui reposent sur les eaux, si la nécessité de suspendre tous leurs efforts et de se livrer à un calme parfait les entraîne jusqu'au fond des vallées soumarines, leurs rapports avec la lumière les ramènent fréquemment vers les eaux supérieures qu'un soleil bienfaisant inonde de ses rayons.

Les vents réguliers favorisent, retardent, arrêtent ou dirigent vers de nouveaux points les voyages des oiseaux : les courans réguliers des eaux accélèrent, diminuent, suspendent ou détournent les courses si variées et si souvent renouvelées des habitans des mers.

Les oiseaux que leur vol puissant a fait nommer *grands voiliers*, et qu'il faudroit plutôt nommer *grands rameurs*, résistent seuls aux grands mouvemens de l'atmosphère, bravent les orages, et surmontent les autans déchaînés : les poissons que leurs larges nageoires, leur grande queue, leurs muscles vigoureux, doivent faire appeler *nageurs* ou *rameurs par excellence*, luttent seuls contre les flots soulevés, opposent leur force à celle des tempêtes, et poursuivent leur route audacieuse au travers de ces tourmentes horribles qui bouleversent, pour ainsi dire, la masse entière des eaux.

Les oiseaux foibles ou mal armés tremblent devant le bec redoutable ou la serre cruelle des tyrans de l'air : les poissons dénués d'armes, ou de grandeur, ou de puissance, fuient devant les dents sanglantes des squales et des autres animaux de leur classe, qui infestent les rivières ou les mers.

Auprès de la surface de la terre, au-dessus de laquelle s'élève son domaine aérien, l'oiseau reçoit souvent la mort des armes du chasseur, ou la trouve dans les piéges que tout son instinct ne peut parvenir à éviter.

Au plus haut de son empire aquatique, le poisson périt retenu par un hameçon trompeur, ou enveloppé dans les filets que le pêcheur a tendus.

Le besoin de trouver l'aliment le plus convenable, ou le désir d'échapper à la poursuite d'un ennemi dangereux, déterminent les voyages irréguliers des oiseaux.

La nécessité de se dérober à la vue ou à l'odorat des féroces géans des mers, ou celle d'apaiser une faim plus cruelle encore, produisent les mouvemens irréguliers des poissons.

Lorsque la saison rigoureuse commence de régner dans les zones tempérées, et particulièrement dans les portions de ces zones les moins éloignées du cercle polaire, les oiseaux recommencent leurs voyages réguliers et périodiques. Ils ne peuvent plus rester sur une terre que le froid envahit, où la surface des eaux se durcit en croûte glacée, où les insectes meurent ou se cachent, où les champs sont dénués de moissons et les arbres de fruits; ils partent; ils vont chercher vers les tropiques un séjour plus doux et plus heureux. Ils suivent la direction des méridiens; ils parcourent, par conséquent, la longueur des grands continens. Ils se réunissent en troupes nombreuses; et, mâles, femelles, jeunes ou vieux, tous rassemblés sans distinction ni de sexe ni d'âge, désertent l'empire des frimas, pour aller vers celui du soleil, jusqu'au moment où la chaleur, revenue dans leur patrie, les y ramène dans le même ordre et par la même route.

La diversité des saisons ne paroît pas produire dans la température des différentes parties de l'océan des changemens assez grands pour obliger les poissons à se livrer chaque année à des migrations régulières; mais le besoin de se reproduire, qu'ils ne satisfont qu'auprès des rivages, les contraint, toutes les fois que le printemps est de retour, à quitter la haute mer pour s'approcher des côtes. Ils ne nagent pas alors dans le sens des méridiens; mais, par une suite de la position des continens au milieu du grand océan, ils tâchent de suivre presque toujours une des parallèles du globe, pour parvenir plus facilement et plus promptement à la terre dont les bords doivent recevoir ou leurs œufs ou leur laite. Les femelles arrivent les premières, comme plus pressées de déposer un fardeau plus pesant; les mâles accourent ensuite. Ils suivent le plus souvent ces mêmes parallèles, lorsqu'ils remontent les uns et les autres dans les fleuves et dans les grandes rivières, ou lorsqu'ils s'abandonnent à leurs courans pour regagner le séjour des tempêtes, parce que, à l'exception du Missisipi, de quelques rivières de la terre ferme d'Amérique, du Rhône, du Nil, du Borysthène, du Don, du Volga, du Sinde, de l'Ava, de la rivière de Camboge, etc., les fleuves coulent d'orient en occident, ou d'occident en orient.

Les oiseaux sont d'autant plus nombreux qu'ils fréquentent des continens plus vastes : les poissons sont d'autant plus multipliés qu'ils habitent auprès de rivages plus étendus.

Il n'est donc pas surprenant que, de même qu'il y a plus d'oiseaux dans l'hémisphère boréal que dans l'austral, à cause de la plus grande quantité de terre que présente la première de ces deux moitiés du globe, il y ait aussi beaucoup plus de poissons dans cet hémisphère du nord, parce que si les habitans de l'océan ont un séjour plus vaste dans l'hémisphère austral, dont les mers sont très-étendues, et les continens ou les îles très-peu nombreux, il y a peu de rivages où ils puissent aller déposer la laite ou les œufs destinés à leur multiplication. L'espace n'y manque pas aux individus, mais les côtes y manquent aux espèces.

Si l'on admet, avec plusieurs naturalistes, qu'à une époque plus ou moins reculée les eaux de la mer, plus élevées que de nos jours, couvroient une partie des continens actuels, de manière à les diviser dans une très-grande quantité d'îles, sans diminuer cependant beaucoup la totalité de leur surface, il faudra supposer, d'après les observations que nous venons de présenter, que, lors de cette séparation des continens en plusieurs parties isolées par les eaux de l'océan, il y avoit beaucoup moins d'oiseaux qu'à présent, ainsi qu'on peut s'en convaincre avec facilité, et que néanmoins il y avoit beaucoup plus de poissons qu'aujourd'hui, parce que toutes les divisions opérées par la mer dans les terres augmentoient nécessairement le nombre des rivages propres à recevoir les germes de leur reproduction.

Mais remontons plus avant dans le cours du temps. Croyons, pour un moment, avec plusieurs géologues, que, dans les premiers âges de notre planète, le globe a été entièrement recouvert par les eaux de l'océan.

Alors les oiseaux n'existoient pas encore.

Alors aucune partie de la surface de notre planète ne présentoit de l'eau douce séparée de l'eau salée : tout étoit océan.

Mais cet océan étoit désert; mais cette mer universelle n'étoit encore que l'empire de la mort, ou plutôt du néant. Comment les germes des poissons, qui ne peuvent éclore qu'auprès des côtes, se seroient-ils en effet développés dans un océan sans rivage?

Bientôt les sommets des plus hautes montagnes dominèrent au-dessus des eaux, et quelques côtes parurent : elles furent entourées de bas-fonds; les poissons naquirent. Ils se multiplièrent. Mais leur nombre, limité par des rivages très-circonscrits, étoit

bien éloigné de celui auquel ils sont parvenus, à mesure que les siècles se sont succédé, et que les contours des continens ou des îles sont devenus plus grands.

A cette époque cependant, les poissons que la Nature a relégués depuis dans des mers particulières, les pélagiens, les littoraux, ceux que nous voyons chaque année remonter dans les fleuves, ceux qui ne quittent jamais l'eau douce des lacs ou des rivières, les grandes espèces qui se nourrissent de proie, les petits ou les foibles qui se contentent des débris de corps organisés qu'ils trouvent dans la fange, vivoient, pour ainsi dire, mêlés et confondus dans cet océan encore presque sans bornes, qui baignoit uniquement quelques chaînes de pics élevés. Où il n'y avoit pas de diversité d'habitation, il ne pouvoit pas y avoir de différence de séjour. Où il n'y avoit pas de limites véritablement déterminées, il ne pouvoit pas y avoir d'espèces reléguées, ni d'espace interdit.

Lors donc qu'une catastrophe terrible donnoit la mort à une grande quantité de ces animaux, ceux que nous appelons aujourd'hui *marins*, et ceux que nous nommons *fluviatiles*, périssoient ensemble, et gisoient entassés sans distinction sur le même fond de l'océan.

Seroit-ce à cette époque de submersion presque universelle qu'il faudroit rapporter les bouleversemens sous lesquels ont succombé les poissons que l'on découvre de temps en temps, enfouis à des profondeurs plus ou moins considérables, recouverts par des couches de diverse nature, pressés quelquefois sous des débris volcaniques [1], et qui forment ces amas remarquables, ces réunions extraordinaires, où les chétodons et d'autres espèces des mers équinoxiales des deux Indes ont laissé leurs empreintes ou leurs dépouilles au milieu de celles des habitans des mers tempérées et du voisinage du cercle polaire, et où les restes et les traits des fluviatiles paroissent confondus avec ceux des pélagiens?

---

[1] On doit distinguer, dans les éruptions volcaniques, celles qu'il faudroit rapporter à des époques très-reculées, où la face de la terre pouvoit être très-différente de celle qu'elle a aujourd'hui, et celles qui n'ont eu lieu que beaucoup plus récemment, et lorsque le globe avoit déjà reçu presque en entier sa configuration actuelle.

Si l'on devoit admettre cette idée, on pourroit assurer que, depuis le moment où les hautes montagnes et les pics élevés étoient les seules portions de la surface sèche du globe qui ne fussent pas inondées, plusieurs espèces dont on trouve l'image ou les parties solides dans ces agrégations de poissons de mer et de poissons d'eau douce, n'ont été modifiées dans aucun de leurs organes essentiels, ni même altérées dans aucune de leurs formes les plus délicates; et ce seroit un fait bien important pour le véritable naturaliste [1].

A cette époque, les cétacées, les lamentins, les dugons et les morses, ont pu partager avec les poissons l'empire de l'océan.

A mesure que les eaux de la mer, en se retirant, ont laissé à découvert de plus grandes portions des continens et des îles, que de nouveaux rivages ont paru, et que des grèves plus doucement inclinées les ont environnés, les phoques, les tortues marines, les crocodiles, se sont multipliés sur ces bords favorables à leur reproduction, à leurs besoins, à leurs habitudes.

Alors les premiers oiseaux ont pu animer l'atmosphère. Ils ont trouvé sur la terre déjà abandonnée par les eaux l'asile nécessaire à leur repos, à leur accouplement, à leur nidification, à leurs pontes, à leur incubation, à l'éducation de leurs petits; et ces premiers oiseaux ont dû être ceux que nous avons nommés *oiseaux d'eau* et *latirèmes* [2], et qui, pourvus d'ailes puissantes, de larges pieds palmés, d'armes assez fortes pour saisir les poissons, et d'organes propres à les assimiler à leur substance, ne se nourrissent que des habitans des mers, peuvent voler très-longtemps au-dessus de la surface de l'océan, se précipiter avec rapidité sur leur proie, l'enlever au plus haut des airs, nager à d'immenses distances de la rive, lutter avec constance contre les vents déchaînés, et braver les vagues soulevées. Alors les albatros, les frégates, les pélicans, les cormorans, les mauves, ont commencé d'exercer sur les poissons leur empire redoutable. Leur apparition a pu être bientôt suivie de celle des oiseaux de rivage, parce que, sur les côtes abandonnées par les eaux de la mer, il a pu se former aisément des marais, des amas d'eaux stagnantes, des savanes à demi noyées.

---

[1] Voyez notre Discours sur la durée des espèces.

[2] Dans le Tableau méthodique des oiseaux que j'ai publié, et d'après lequel j'ai fait arranger la belle collection d'oiseaux du Muséum d'histoire naturelle.

Cependant les vapeurs se condensoient contre les montagnes élevées, retomboient en pluies, se précipitoient en torrens, se répandoient en ruisseaux, couloient en rivières, et parvenoient jusqu'à la mer. Dès ce moment, la séparation des poissons pélagiens, des littoraux, de ceux qui remontent dans les fleuves, et de ceux qui vivent constamment dans l'eau douce des lacs et des rivières, a pu se faire, et les distribuer en quatre grandes tribus très-analogues à celles que l'on connoît maintenant.

Les ours marins, les tapirs, les cochons, les hippopotames, les rhinocéros, les éléphans, et les autres quadrupèdes qui aiment les rivages, qui recherchent les eaux, qui ont besoin de se vautrer dans la fange, ou de se baigner dans l'onde, se sont répandus à cette époque vers tous les rivages, et leur apparition a dû précéder celle des autres mammifères et des oiseaux qui, craignant l'humidité, redoutant les flots de la mer, ainsi que les courans des rivières, désirant la sécheresse, liés par tous les rapports de l'organisation avec une chaleur très-vive, ne se nourrissent d'ailleurs ni de poissons, ni de mollusques, ni de vers, ni d'aucun animal qui vive dans l'océan, ou se plaise dans les rivières, ou pullule dans les marais. Elle est donc antérieure à l'arrivée de l'homme, qui n'a pris le sceptre de la terre que lorsque son domaine, déjà paré de toutes les productions de la puissance créatrice, a été digne de lui.

Lors donc qu'on écartera l'idée de toutes les causes générales ou particulières qui ont pu bouleverser la surface de la terre depuis l'abaissement de la mer au-dessous des premiers pics, on reconnoîtra que les fragmens et les empreintes le plus anciennement et le plus profondément enfouies sous les couches terrestres ou soumarines, sont ceux des poissons, des cétacées, des lamantins, des dugons et des morses; ensuite viennent ceux de ces morses, de ces dugons, de ces lamantins, de ces cétacées, de ces poissons et des phoques, des tortues de mer, des crocodiles, des oiseaux palmipèdes et des oiseaux latirèmes; on placera au troisième rang ceux de tous les animaux que nous venons de nommer, et des oiseaux de rivage; on mettra au quatrième ceux de ces mêmes animaux, des oiseaux de rivage, des ours marins, des tapirs, des cochons, des hippopotames, des rhinocéros, des éléphans; et enfin on pourroit trouver les images ou les débris de tous les animaux, et de l'homme qui les a domtés par son intelligence.

Cependant si, au lieu d'admettre l'hypothèse d'après laquelle nous venons de raisonner, l'on préfère de croire que la mer a parcouru successivement les différentes parties du globe, laissant les unes à découvert, pendant qu'elle envahissoit les autres, il faudra nécessairement avoir recours à une catastrophe presque générale, qui, agissant sur des points de la surface de notre planète diamétralement opposés, entraînant hors de leurs habitations ordinaires les poissons pélagiens, les littoraux, les fluviatiles, les cétacées, les lamantins, les phoques, les ours marins, les hippopotames, les éléphans et plusieurs autres animaux terrestres, les arrachant à toutes les parties du globe, les réunissant, les mêlant, les confondant, les soumettant au même sort, les a entassés dans les mêmes cavités, recouverts des mêmes débris, écrasés sous les mêmes masses, et immolés du même coup.

Au reste, c'est au naturaliste entièrement consacré à l'étude de la théorie de la terre qu'il appartient principalement de rechercher les causes auxquelles on devra rapporter les résultats que nous venons d'indiquer.

Les zoologistes lui présentent les faits qu'ils ont pu recueillir dans l'observation des organes des animaux, et des habitudes qui en découlent; ils lui exposent les conséquences que l'on doit tirer de ces formes, de ces mœurs, de ces analogies, de la nature des habitations, des gisemens des débris, de la séparation ou du mélange des espèces, de l'altération ou de la conservation de leurs traits principaux, du changement ou de la constance de leur manière de vivre, de la température du climat qu'elles préfèrent aujourd'hui, de la chaleur des eaux hors desquelles on ne les trouve plus.

Nous tâchons de découvrir les inscriptions et les métailles relatives aux différens âges de notre planète; c'est aux géologues à écrire l'histoire de ses révolutions.

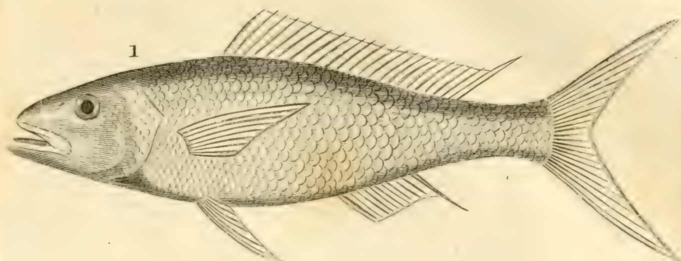
LE LABRE FOURCHE,

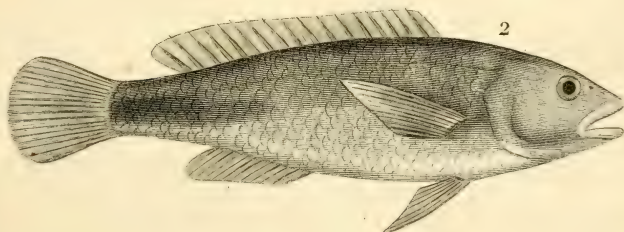
LE LABRE SIX-BANDES,

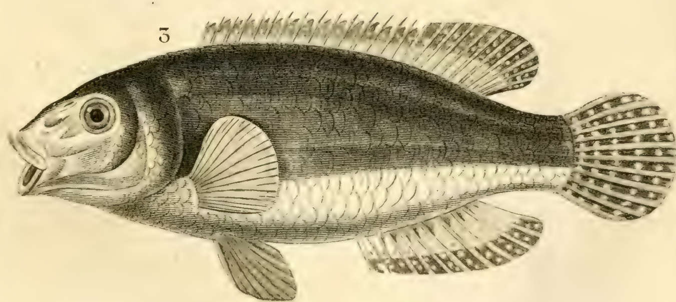
LE LABRE MACROGASTERE, LE LABRE FILAMENTEUX, LE LABRE ANGULEUX, LE LABRE HUIT-RAIES, LE LABRE MOUCHETÉ, LE LABRE COMMERSONNIEN, LE LABRE LISSE, ET LE LABRE MACROPTÈRE.

Aucun de ces dix labres n'est encore connu des naturalistes; nous en avons fait graver la figure d'après les dessins trouvés parmi les manuscrits de Commerson, que Buffon nous remit lorsqu'il nous engagea à continuer l'*Histoire naturelle*; et voilà pourquoi nous avons donné à l'un de ces poissons le nom de *labre commersonnien*. La patrie de ces dix espèces est le grand golfe de l'Inde; et on peut aussi les trouver dans la partie du grand Océan qui est comprise entre la Nouvelle-Hollande et le continent de l'Amérique, ainsi que dans cette mer si souvent bouleversée par les tempêtes, et qui bat la côte sud-est de l'Afrique et les rives de Madagascar. Leur forme et leurs caractères distinctifs sont trop bien représentés dans les planches que nous joignons à cette Histoire, pour que nous ayons besoin d'ajouter beaucoup de détails à ceux que renferme le tableau générique. On peut voir aisément que le macroptère, qui tire son nom de la grandeur de ses nageoires du dos et de l'anus [1], a la mâchoire inférieure un peu plus avancée que la supérieure, et vraisemblablement garnie, ainsi que cette dernière, de dents très-petites; que l'anguleux et le six-bandes doivent avoir des dents très-fines; que celles du filamenteux et du macrogastère sont très-courtes et presque égales les

[1] Μακρὸς veut dire *long* ou *grand*; et πτερὺ, *aile* ou *nageoire*.







Prêtre pinx. *Mme Rebel sc.*

1. Le Labre fourche.... Page 460.
2. Le Labre Kasmira........ 463.
3. Le Labre paon.......... 464.

unes aux autres, que la ligne latérale de ce même magrogastère [1] est interrompue ; qu'une tache irrégulière et foncée, et cinq ou six petits points blancs, sont placés sur chaque côté de la nageoire dorsale de l'anguleux [2] ; et que la dorsale du huit-raies est bordée de noir ou de brun.

---

[1] Γαστὴρ signifie *ventre*. On peut voir sur le tableau générique, que le macrogastère a en effet le ventre très-gros.

[2] 2 rayons aiguillonné et 10 rayons articulés à la nageoire de l'anus du labre fourche.

12 rayons à chaque pectorale du six-bandes.
10 rayons à l'anale.

10 rayons à chaque nageoire pectorale du macrogastère.
14 rayons à l'anale.
11 rayons à la caudale.

15 rayons à la nageoire caudale du filamenteux.

6 ou 7 rayons un peu éloignés l'un de l'autre à chaque nageoire pectorale de l'anguleux.
3 rayons aiguillonnés et 6 rayons articulés à l'anale.
14 rayons à la caudale.

16 rayons à la nageoire caudale du huit-raies.

12 ou 13 rayons à la nageoire caudale du moucheté.

12 rayons à chaque nageoire pectorale du lisse.
11 rayons à l'anale.
16 ou 17 rayons à la caudale.

LE LABRE QUINZE-ÉPINES,

LE LABRE MACROCÉPHALE,

LE LABRE PLUMÉRIEN, LE LABRE GOUAN, LE LABRE ENNÉACANTHE, ET LE LABRE ROUGES-RAIES.

CES six labres sont encore inconnus des naturalistes; le premier sous-genre de la famille des véritables labres en renferme donc, sur quarante-huit espèces, vingt-trois dont la description n'a pas encore été publiée. C'est une nouvelle preuve de ce que nous avons dit dans l'article intitulé, *De la nomenclature des labres, des cheilines, des cheilodiptères, etc.*

Le rouges-raies, que Commerson a décrit avec beaucoup de soin dans son recueil latin et manuscrit, habite au milieu des syrtes et des rochers de corail qui environnent les îles de Madagascar et de la Réunion. Nous ignorons la patrie de l'ennéacanthe [1] et du gouan, que nous faisons connoître d'après des individus de la collection hollandaise cédée à la France. Le plumiérien vit en Amérique; et le macrocéphale [2], ainsi que le quinze-épines, représentés dans nos planches d'après les dessins de Commerson, se trouvent vraisemblablement dans le grand golfe de l'Inde, et auprès des îles dites de la mer du Sud.

Les dents du labre gouan sont crochues, et d'autant moins longues que leur place est plus éloignée du bout du museau.

La ligne latérale est interrompue dans le quinze-épines, dorée dans le plumiérien, et garnie, vers la tête, de petites ramifications dans le rouges-raies. Ce dernier labre a le fond de ses cou-

---

[1] *Ennéacanthe* désigne les neuf aiguillons de la dorsale. Ἐννέα veut dire *neuf*.

[2] Μακρὸς signifie *long* ou *grand*, et κεφαλὴ veut dire *tête*.

leurs d'un brun plus ou moins foncé, et ses nageoires pectorales d'un rouge incarnat; et la caudale du macrocéphale est bordée, à son extrémité, d'un liséré d'une nuance vive ou très-claire [1].

LE LABRE KASMIRA.

Ce beau poisson a le sommet de la tête blanc, et la couleur générale jaune. Quelquefois sa queue montre de chaque côté une tache grande et brune. Il vit dans la mer Rouge, auprès des rivages de l'Arabie [2].

---

[1] 12 rayons à la nageoire caudale du labre quinze-épines.

8 rayons à chaque nageoire pectorale du macrocéphale.

6 ou 7 rayons à la membrane branchiale du plumiérien.

5 rayons à la membrane branchiale du gouan.
12 rayons à chaque nageoire pectorale.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chacune des thoracines.
14 rayons à la caudale.

13 rayons à chaque nageoire pectorale du labre ennéacanthe.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chacune des thoracines.
3 rayons aiguillonnés et 9 rayons articulés à l'anale.
15 rayons à la caudale.

6 rayons à chacune des thoracines du rouges-raies.

[2] 7 rayons à la membrane branchiale.
10 rayons à chaque nageoire pectorale.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chacune des thoracines.
17 rayons à la caudale.

LE LABRE PAON.

Ce labre habite dans la Méditerranée, et particulièrement auprès des côtes de Syrie. A l'époque où on commença à l'examiner, à le distinguer, à le désigner par un nom particulier, l'histoire naturelle avoit fait peu de progrès; le nombre des animaux déjà connus n'étoit pas encore très-grand; on n'avoit pas découvert la plupart de ces poissons richement colorés qui vivent dans les mers de l'Asie ou de l'Amérique méridionale : le labre paon dut par conséquent frapper les observateurs par la magnificence de sa parure; et il n'est pas surprenant qu'on lui ait donné le nom de l'oiseau que l'on regardoit comme émaillé des nuances les plus vives et les plus variées. Ce labre présente en effet presque toutes les couleurs de l'arc-en-ciel, que l'on se plaît à retrouver étalées avec tant de pompe sur la belle queue de l'oiseau paon; et d'ailleurs le poli de ses écailles, le contraste éclatant de plusieurs des tons dont il brille, et les dégradations multipliées par lesquelles ses autres nuances s'éteignent les unes dans les autres, ou s'animent pour se séparer et resplendir plus vivement, imitent les reflets rapides qui se jouent, pour ainsi dire, sur les plumes chatoyantes du paon, et les feux que l'on croiroit en voir jaillir. Lorsque le soleil éclaire et dore la surface de la Méditerranée, que les vents se taisent, que les ondes sont paisibles, et que le labre paon nage sans s'agiter au-dessous d'une couche d'eau mince et limpide, qui le revêt, pour ainsi dire, d'un vernis transparent, on admire le vert mêlé de jaune que montre sa surface supérieure, et au milieu duquel des taches rouges et des taches bleues scintillent, en quelque sorte, comme les rubis et les saphirs de l'oiseau de Junon. Des taches plus petites, mais également bleues ou rouges, sont répandues sur les opercules, sur la nageoire de la queue, et sur celle de l'anus, qui est violette ou indigo; et un bleu mêlé de pourpre distingue le devant de la nageoire dorsale, pendant que deux belles taches brunes sont

placées sur chaque côté du poisson, que les thoracines offrent un rouge très-vif, et que des teintes d'or, d'argent, rouges, orangées et jaunes, éblouissantes ou gracieuses, constantes ou fugitives, étendues sur de grandes places, ou disséminées en traits légers, complètent un des assortimens de couleurs les plus splendides et les plus agréables [1].

Au reste, ces beaux reflets se déploient sur un corps et sur une queue allongés et comprimés; il n'y a qu'un seul rang de dents aux mâchoires: les nageoires pectorales sont arrondies; les rayons de la dorsale et de la nageoire de l'anus ont une longueur plus considérable, à mesure qu'ils sont placés plus loin de la tête; et communément le labre paon a trois ou quatre décimètres de longueur totale.

LE LABRE BORDÉ,

LE LABRE ROUILLÉ,

LE LABRE OEILLÉ, LE LABRE MÊLOPS, LE LABRE NIL, LE LABRE LOUCHE, LE LABRE TRIPLE-TACHE [2], LE LABRE CENDRÉ, LE LABRE CORNUBIEN, LE LABRE MÊLÉ, ET LE LABRE JAUNATRE.

La couleur générale du louche est jaunâtre; la dorsale, l'anale et la caudale du triple-tache sont quelquefois lisérées de bleu. La nourriture ordinaire de ce dernier labre, dont les écailles réflé-

[1] 5 rayons à la membrane branchiale du labre paon.
14 rayons à chaque nageoire pectorale.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chacune des thoracies.
3 rayons aiguillonnés et 11 rayons articulés à l'anale.
13 rayons à la caudale.

[2] *Sudernaa*, en Norwége; *red wrasse*, en Angleterre.

chissent différentes nuances d'un beau rouge, consiste dans des animaux à coquille, dont il brise l'enveloppe calcaire par le moyen de ses dents antérieures, plus longues et plus fortes que les autres: nouvel exemple de ces rapports de la qualité des alimens avec la vivacité des couleurs, que nous avons fait remarquer dans notre *Discours sur la nature des poissons*, qu'il ne faut jamais négliger d'observer, et qui ont été très-bien saisis par le naturaliste Ascagne. Le cendré a sa partie supérieure grise et pointillée d'un gris plus foncé, et les nageoires rougeâtres avec des taches d'un jaune obscur. La tête du mêlé et la partie supérieure de sa caudale sont d'un beau bleu. Ce labre mêlé habite dans la Méditerranée, ainsi que le cendré; le jaunâtre vit dans l'Amérique septentrionale; le rouillé, dans les Indes; le mélops, dans l'Europe australe; le nil, en Égypte; le triple-tache, en Norwége; le cornubien, dans la mer Britannique[1] : on ignore la véritable patrie du bordé, de l'œillé et du louche.

---

[1] 17 rayons à chaque nageoire pectorale du labre bordé.
6 rayons à chaque thoracine.
3 rayons aiguillonnés et 9 rayons articulés à l'anale.
17 rayons à la caudale.

16 rayons à chaque nageoire pectorale du rouillé.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chaque thoracine.
17 rayons à la caudale.

5 rayons à la membrane branchiale de l'œillé.
15 rayons à chaque nageoire pectorale.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chaque thoracine.
13 rayons à la caudale.

6 rayons à la membrane branchiale du mélops.
13 rayons à chaque nageoire pectorale.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chaque thoracine.
3 rayons aiguillonnés et 10 rayons articulés à l'anale.
12 rayons à la caudale.

15 rayons à chaque nageoire pectorale du nil.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chaque thoracine.
3 rayons aiguillonnés et 9 rayons articulés à l'anale.
20 rayons à la caudale.

Que devrions-nous ajouter maintenant à ce que nous disons dans les notes ou dans le tableau générique, au sujet des onze labres renfermés dans cet article?

LE LABRE MERLE[1],

LE LABRE RONE[2],

LE LABRE FULIGINEUX, LE LABRE BRUN, LE LABRE ÉCHIQUIER, LE LABRE MARBRÉ, LE LABRE LARGE-QUEUE, LE LABRE GIRELLE[3], LE LABRE PAROTIQUE, ET LE LABRE BERGSNYLTRE.

Le noir bleuâtre que présente le labre merle lui a fait donner, dès le temps d'Aristote, le nom spécifique qu'il porte. Il offre en effet les mêmes nuances et les mêmes reflets que l'oiseau si com-

14 rayons à chaque nageoire pectorale du louche.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chaque thoracine.
14 rayons à la caudale.

6 rayons à la membrane branchiale du triple-tache.
15 rayons à chaque nageoire pectorale.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chaque thoracine.

5 rayons à la membrane branchiale du cendré.
13 rayons à chaque nageoire pectorale.
1 rayon aiguillonué 5 rayons articulés à chaque thoracine.
13 rayons à la caudale.

14 rayons à chaque nageoire pectorale du cornubien.
6 rayons à chaque thoracine.

[1] *Torgo d'alga*, dans la Ligurie.

[2] *Strand karasse*, en Danemarck.

[3] *Donzella*, *zigorella*, dans la Ligurie; *jurella* ou *jula*, *donzellina*, *mem-*

mun en Europe et connu sous le nom de *merle;* et il n'est pas indifférent de faire remarquer que les premiers observateurs, frappés des grands rapports qu'ils trouvoient entre les écailles et les plumes, la parure des oiseaux et le vêtement des poissons, les ailes des premiers et les nageoires des seconds, le vol des habitans de l'atmosphère et la natation des habitans des eaux, aimoient à indiquer ces ressemblances curieuses par des noms d'oiseaux donnés à des poissons. Cette intention, adoptée par plusieurs naturalistes modernes, leur a fait employer les noms de *merle* et de *tourd* ou de *grive,* pour le genre des labres, dont cependant ils connoissoient à peine quelques espèces; et comme, lorsqu'on a fait valoir une ressemblance, on aime à l'étendre de même que si elle étoit devenue son propre ouvrage, on a voulu trouver des individus blancs parmi les merles labres, comme on en voit quelquefois parmi les merles oiseaux. On est ensuite allé plus loin. On a prétendu que ce passage du noir au blanc étoit régulier, périodique, annuel, et commun à toute l'espèce pour le labre qui nous occupe, tandis que, pour le merle oiseau, il est irrégulier, fortuit, très-peu fréquent, et propre à quelques individus de la couvée dans laquelle on compte d'autres individus qui ne présentent en rien cette sorte de métamorphose. Aristote a écrit que les merles, ainsi que les tourds, se montroient au printemps, après avoir passé l'hiver dans les profondeurs des rochers des rivages marins; qu'ils étoient alors revêtus de leur beau noir chatoyant en bleu, et que pendant le reste de l'année ils étoient blancs. Il faut tout au plus croire que, dans certaines contrées, le défaut d'aliment, la qualité de la nourriture, la nature de l'eau, la température de ce fluide, ou toute autre cause semblable, affoiblissent l'éclat des écailles du labre merle, en ternissent les nuances, en altèrent les tons, au point de les rendre plutôt pâles et un peu blanchâtres que d'un bleu foncé et presque noir. Quoi qu'il en soit, il ne faut pas passer sous silence une autre assertion d'Aristote, analogue à des idées que nous exposerons dans un des discours que doit offrir

---

china dire, dans plusieurs contrées d'Italie; *zillo*, dans l'île de Rhodes; *afdelles*, dans l'île de Candie; *dovella*, dans quelques départemens méridionaux de France; *haruza*, à Malte; *arusa*, en Arabie; *see fraulein*, *meerjunker*, et *regenbogenfisch*, en Allemagne; *sea junkerlin* et *rainbow fish*, en Angleterre; *jonkervisch*, en Hollande.

encore l'histoire que nous écrivons. Ce philosophe a dit que les et merles poissons fécondoient les œufs d'autres espèces de labres, que ces autres labres rendoient féconds les œufs des poissons merles. Ce fait n'est pas impossible : mais il en a été de cette remarque comme de beaucoup d'aperçus d'homme de génie ; l'idée d'Aristote a été dénaturée, et Oppien, par exemple, l'a altérée jusqu'à écrire que les merles n'étoient que les mâles des tourds. Au reste, l'iris du merle labre est d'un beau rouge, comme celui de plusieurs oiseaux dont le plumage est d'un noir plus ou moins foncé.

L'iris n'est pas rouge dans le labre fuligineux, mais d'un jaune doré. Ce fuligineux a d'ailleurs la dorsale d'un pourpre noir avec quelques points bleuâtres ; les pectorales rougeâtres, avec une tache noire à leur base ; les thoracines variées de bleu, de pourpre, de noir et de verdâtre ; l'anale, d'un noir tirant sur le bleu ; la caudale, d'un vert mêlé de brun ; et une petite tache noire à l'extrémité de chaque ligne latérale.

Le nom du labre brun vient de la teinte de son dos et de sa tête, qui est brune ; sa dorsale, son anale et sa caudale sont bordées de vert ; ses thoracines légèrement verdâtres, et ses pectorales jaunes à leur base, et brunes à leur extrémité.

Nous n'avons besoin d'ajouter à ce que nous avons dit, dans le tableau générique, des couleurs du labre échiquier, que quelques mots relatifs aux nuances de ses nageoires. On voit des points et des lignes rouges sur la dorsale et sur l'anale ; une tache noire paroît sur chacune des pectorales, et la caudale est jaunâtre.

Une couleur bleuâtre ou d'un vert foncé, répandue sur la partie supérieure de la girelle, relève avec tant de grâce les raies larges et longitudinales que le tableau générique nous montre sur chacun des côtés de ce labre, qu'il n'est pas surprenant qu'on le regarde comme un des poissons de l'Europe dont la parure est la plus belle et la plus agréable. La dorsale et l'anale offrent une bande jaune, une bande rouge et une bande bleue placées l'une au-dessus de l'autre, et l'on croit que les mâles sont distingués par deux taches, dont la supérieure est rouge et l'inférieure noire, et que l'on voit en effet ainsi disposées sur les premiers rayons de la nageoire du dos de plusieurs individus. Une variété de cette espèce a sa partie supérieure rouge, l'inférieure blanche, la caudale verte, et le bout des opercules bleu. Des couleurs vives,

gracieuses, brillantes, variées, et distribuées de manière à se faire ressortir sans aucune dureté dans les tons, appartiennent donc à tous les individus que l'on peut compter dans cette espèce de la girelle.

Ce labre vit souvent par troupes, et se plaît parmi les rochers. Élien a écrit que ces troupes nombreuses attaquoient quelquefois les hommes qui nageoient auprès d'elles, et les mordoient avec plus ou moins de force. Il est possible que quelques accidens particuliers aient donné lieu à cette opinion, que Rondelet a confirmée par un témoignage formel : mais lorsque Élien ajoute que leur bouche, pleine de venin, infecte toutes les substances alimentaires qu'elles rencontrent dans la mer, et les rend nuisibles à l'homme, il faut reléguer son assertion parmi les erreurs de son siècle ; et tout au plus doit-on croire que, dans quelques circonstances de temps ou de lieu, des girelles auront pu avaler des mollusques ou des vers marins vénéneux, et avoir été ensuite funestes à ceux qui s'en seront nourris sans précaution, et peut-être sans les avoir vidées avec soin. Passons aux couleurs du parotique. Ce labre a le dos gris et le ventre blanchâtre.

Le violet paroît être la couleur dominante du bergsnyltre, dont la mâchoire inférieure et les pectorales sont quelquefois d'un beau jaune.

Quant aux formes principales des dix labres nommés dans cet article, nous ne pouvons que renvoyer au tableau générique. Le merle [1], le premier de ces dix labres, habite dans les mers de

---

[1] 1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chaque thoracine du labre merle.

5 rayons à la membrane branchiale du rône.
14 rayons à chaque nageoire pectorale.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chaque thoracine.
14 rayons à la caudale.

14 rayons à chaque nageoire pectorale du fuligineux.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chaque thoracine.
14 rayons à la caudale.

16 rayons à chaque nageoire pectorale du brun.
6 rayons à chaque thoracine.
12 ou 14 rayons à la caudale.

l'Europe ; le rône se trouve particulièrement dans celle de Norwége ; le fuligineux, le brun et l'échiquier vivent parmi les rochers qui environnent les îles de Madagascar, de France et de la Réunion ; le marbré et le large-queue appartiennent au grand Océan équatorial : ces cinq derniers labres ont été observés par Commerson, auquel nous devons les descriptions et les figures de ces animaux, que nous publions aujourd'hui, et qui sont encore inconnues des naturalistes. On pêche la girelle dans la Méditerranée, ainsi que dans la mer Rouge ; les Indes sont la patrie du parotique ; et le bergsnyltre paroît préférer l'Océan atlantique boréal.

---

14 rayons à chaque nageoire pectorale de l'échiquier.
6 rayons à chaque thoracine.
12 rayons à la caudale.

13 rayons à chaque nageoire pectorale du marbré.
6 rayons à chaque thoracine.
15 rayons à la caudale.

14 rayons à chaque nageoire pectorale du large-queue.

6 rayons à la membrane branchiale de la girelle.
13 rayons à chaque nageoire pectorale.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chaque thoracine.
13 rayons à l'anale.
12 rayons à la caudale.

12 rayons à chaque nageoire pectorale du parotique.
6 rayons à chaque thoracine.
14 rayons à l'anale.
14 rayons à la caudale.

13 rayons à chaque nageoire pectorale du bergsnyltre.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chaque nageoire thoracine.
14 rayons à la caudale.

LE LABRE GUAZE,

LE LABRE TANCOÏDE[1],

LE LABRE DOUBLE-TACHE, LE LABRE PONCTUÉ[2], LE LABRE OSSIFAGE, LE LABRE ONITE, LE LABRE PERROQUET, LE LABRE TOURD, LE LABRE CINQ-ÉPINES, LE LABRE CHINOIS, ET LE LABRE JAPONAIS.

Le guaze et l'onite vivent dans les hautes mers; l'ossifage et le tourd, dans l'Océan atlantique ou dans la Méditerranée; le perroquet se trouve dans cette même Méditerranée, où l'on pêche également le labre double-tache, qu'on a observé aussi dans les eaux salées qui entourent la Grande-Bretagne; le tancoïde habite pendant une grande partie de l'année dans les profondes anfractuosités des rochers qui ceignent les rivages britanniques, ou qui sont peu éloignés de ces rivages; le cinq-épines a été rencontré dans cette mer si souvent hérissée de montagnes de glace, et qui sépare la Norwége du Groenland; les eaux de la mer équatoriale qui baigne Surinam paroissent au contraire préférées par le ponctué; le chinois a été vu près des côtes de la Chine; et Houttuyn a découvert le japonais auprès de celles du Japon.

Nous croyons que quelques naturalistes ont été induits en erreur par des accidens ou des altérations que leur ont présentées des individus de l'espèce du tancoïde, lorsqu'ils ont écrit que la lame supérieure de l'opercule de ce labre étoit dentelée; nous pensons que la conformation qu'ils ont aperçue dans l'opercule de ces individus étoit une sorte d'érosion plus ou moins irrégulière, et

[1] *Wrasse, old wife*, et *gwrach*, en Angleterre.

[2] *Prick suylta*, en Suède.

bien différente de la véritable dentelure, que nous regardons comme un des principaux caractères du genre des lutjans : mais si notre opinion se trouvoit détruite par des observations constantes et nombreuses, il seroit bien aisé de transporter le tancoïde dans ce genre des lutjans, et de l'y inscrire dans le second sous-genre.

Les dents antérieures du tourd sont plus grandes que les autres. Il est facile de voir, en parcourant le tableau générique, que ce abre tourd peut présenter, relativement à ses couleurs, trois variétés plus au moins permanentes. Lorsqu'il est jaune avec des taches blanches, sa tête montre communément, et indépendamment des taches blanches, quelques taches, noires vers son sommet, et quelques filets rouges sur ses côtés; son ventreest alors argenté avec des veines rouges, et ses nageoires dorsale, thoracines, anale et caudale, sont rouges et tachées de blanc. Sice même tourd a sa couleur générale verte, ses pectorales sont d'un jaune pâle, ses thoracines bleuâtres, et sa longueur est un peu moins grande que lorsqu'il offre une autre variété de nuances. Et enfin, quand il a des taches dorées ou bordées d'or au-dessous du museau, avec la partie supérieure verte, il parvient aux dimensions ordinaires de son espèce, il est long de trois décimètres ou environ; il a le ventre jaunâtre et parsemé de taches blanches, irrégulières, bordées de rouge; une raie formée de points blancs et rougeâtres règne avec la ligne latérale, et est placée au-dessus de plusieurs autres raies longitudinales, composées de petites taches blanches et vertes [1].

Quelle différence de ces couleurs variées et vives qui *grivèlent*, pour ainsi dire, le tourd, et lui ont fait donner le nom spécifique

---

[1] 16 rayons à chaque nageoire pectorale du labre guaze.
6 rayons à chaque thoracine.
13 rayons à l'anale.
15 rayons à la caudale.

5 rayons à la membrane branchiale du tancoïde.
14 rayons à chaque nageoire pectorale.
6 rayons à chaque thoracine.
13 rayons à la caudale.

6 rayons à la membrane branchiale du double-tache.
15 rayons à chaque nageoire pectorale.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chaque thoracine.

qu'il porte, avec les nuances sombres et peu nombreuses du ponctué! Ce dernier labre est brun, et cette teinte obscure n'est relevée que par des points d'un gris très-foncé ou noirâtres, qui composent les raies longitudinales indiquées dans le tableau générique, et par d'autres taches, ou points, ou petites raies transversales ou longitudinales, du même ton ou à peu près, et épars sur la queue ainsi que sur une partie de la dorsale et de la nageoire de l'anus.

---

6 rayons à la membrane branchiale du ponctué.
15 rayons à chaque nageoire pectorale.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chaque thoracine.
18 rayons à la caudale.

15 rayons à chaque nageoire pectorale de l'ossifage.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés a chaque thoracine.
13 rayons à la caudale.

15 rayons à chaque nageoire pectorale de l'onite.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chaque thoracine.
14 rayons à la caudale.

14 rayons à chaque nageoire pectorale du perroquet.
6 rayons à chaque thoracine.
14 rayons à la caudale.

5 rayons à la membrane branchiale du tourd.
14 rayons à chaque nageoire pectorale.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chaque thoracine.
13 rayons à la caudale.

13 rayons à chaque nageoire pectorale du cinq-épines.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chaque thoracine.
18 rayons à la caudale.

13 rayons à chaque nageoire pectorale du chinois.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chaque thoracine.
12 rayons à la caudale.

6 rayons à la membrane branchiale du japonais.
16 rayons à chaque pectorale.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chaque thoracine.
18 rayons à la caudale.

LE LABRE LINÉAIRE,

LE LABRE LUNULÉ,

LE LABRE VARIÉ, LE LABRE MAILLÉ, LE LABRE TACHETÉ, LE LABRE COCK, LE LABRE CANUDE [1], LE LABRE BLANCHES-RAIES, LE LABRE BLEU, ET LE LABRE RAYÉ.

Le linéaire a, comme plusieurs autres labres, et particulièrement comme le bleu et le rayé, les dents de devant plus grandes que les autres; le lunulé a la tête et la poitrine parsemées de taches rouges, les pectorales jaunes, les autres nageoires vertes avec des taches rouges ou rougeâtres, et quelquefois des rayons rouges autour des yeux. Les opercules du varié sont gris et rayés de jaune; ses pectorales tachées d'olivâtre à leur base; et ses thoracines, ainsi que son anale, bleues à leur sommet. Le rayé présente un liséré bleu au bout des thoracines, de l'anale et de la caudale; les rayons de cette dernière nageoire sont jaunes à leur base, et une tache bleue est placée sur la partie antérieure de la dorsale.

Ce labre rayé vit dans les mers de la Grande-Bretagne, ainsi que le bleu, qui fréquente aussi les rives de la Norwége et du Danemarck; le cock et le varié, que l'on rencontre particulièrement près des îles Skerry; le linéaire se trouve dans les Indes et près des rivages de l'Amérique méridionale; le lunulé, près des côtes de l'Arabie; et le maillé, le tacheté et la canude sont pêchés dans la Méditerranée, où ce canude étoit connu dès le temps d'Athénée et même de celui d'Aristote, et où on l'avoit nommé *alphestas* et *cinœdus*, parce qu'on voyoit presque toujours les individus de cette espèce nager deux à deux à la queue l'un de

[1] *Rochau*, *canus*, *canudo*, dans plusieurs départemens méridionaux de France; *roza*, dans la Ligurie.

l'autre [1]. La chair de ces canudes présente les mêmes qualités que celle de la plupart des autres poissons qui vivent au milieu des rochers, et qu'on a nommés *saxatiles*; elle est, suivant Rondelet, molle, tendre, friable, facile à digérer, et fournit une nourriture convenable aux malades ou aux convalescens.

---

[1] 6 rayons à la membrane branchiale du labre linéaire.
12 rayons à chaque nageoire pectorale.
6 rayons à chaque thoracine.
12 rayons à la caudale.

5 rayons à la membrane branchiale du lunulé.
12 rayons à chaque nageoire pectorale.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chaque thoracine.
13 rayons à la caudale.

5 rayons à la membrane branchiale du varié.
15 rayons à chaque nageoire pectorale.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chaque thoracine.

5 rayons à la membrane branchiale du maillé.
13 rayons à chaque nageoire pectorale.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chaque thoracine.
13 rayons à la caudale.

5 rayons à la membrane branchiale du tacheté.
14 rayons à chaque nageoire pectorale.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chaque thoracine.
17 rayons à la caudale.

15 rayons à chaque nageoire pectorale du blanches-raies.
6 rayons à chaque thoracine.
12 rayons à la caudale.

5 rayons à la membrane branchiale du bleu.
14 rayons à chaque nageoire pectorale.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chaque thoracine.
14 rayons à la caudale.

5 rayons à la membrane branchiale du rayé.
15 rayons à chaque nageoire pectorale.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chaque thoracine.

LE LABRE BALLAN,

LE LABRE BERGYLTE[1],

LE LABRE HASSEK, LE LABRE ARIST, LE LABÉRE BIRAYÊ, LE LABRE GRANDES-ECAILLES, LE LABRE TÊTE-BLEUE, LE LABRE A GOUTTES, LE LABRE BOISÉ, ET LE LABRE CINQTA-CHES.

Quelles nuances devons-nous décrire encore, pour compléter l'idée que nous donne le tableau générique des couleurs de ces labres? La teinte générale du bergylte est brune, et ce brun est mêlé de jaune sur les opercules; le hassek est vert, avec le dos brun, et des taches blanchâtres sur les côtés; presque toutes les nageoires du birayé sont d'un violet mêlé de jaune; le labre grandes-écailles présente des nageoires colorées de même, des taches violettes sur ses opercules, et quelques taches bleues à l'origine de la dorsale; un gris tirant sur le vert distingue les nageoires du labre tète-bleue; presque toutes les taches que l'on voit sur le labre à gouttes sont ordinairement rondes comme des gouttes de pluie, le boisé a les thoracines noires, les pectorales et la caudale bleues, la dorsale et l'anale variées de bleu, de jaune et de brun; et le cinq-taches a les nageoires jaunes, bordées de violet. Nous devons à Bloch la connoissance des six derniers labres que nous venons de nommer, et nous savons par ce naturaliste que le cinq-taches vit, ainsi que le boisé, dans la mer de Norwége, d'où M. Spengler, de Stockholm, avoit reçu des individus de ces deux espèces. C'est dans les mers de la Grande-Bretagne,

---

[1] *Berg-galt*, *berg-gylte*, *sea-aborne*, en Norwége; *see* (*carpe de mer*), en Danemarck.

ou à une distance assez peu considérable de la Norwége que l'on trouve le bergylte et le ballan. On pêche le hassek dans la mer d'Arabie ; et M. Sparmann dit que le labre aristé a pour patrie les eaux de la Chine [1].

---

[1] 4 rayons à la membrane branchiale du labre ballan.
14 rayons à chaque nageoire pectorale.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chaque thoracine.

5 rayons à la membrane branchiale du bergylte.
14 rayons à chaque nageoire pectorale.
1 rayon aiguillonné et 4 rayons articulés à chaque thoracine.
18 rayons à la caudale.

12 rayons à chaque nageoire pectorale de l'aristé.
6 rayons à chaque thoracine.

5 rayons à la membrane branchiale du birayé.
14 rayons à chaque nageoire pectorale.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chaque thoracine.
13 rayons à la caudale.

5 rayons à la membrane branchiale du labre grandes-écailles.
12 rayons à chaque nageoire pectorale.
6 rayons à chaque thoracine.
19 rayons à la caudale.

5 rayons à la membrane branchiale du labre tête-bleue.
13 rayons à chaque nageoire pectorale.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chaque thoracine.
12 rayons à la caudale.

13 rayons à chaque nageoire pectorale du labre à gouttes.
6 rayons à chaque thoracine.
16 rayons à la caudale.

4 rayons à la membrane branchiale du boisé.
16 rayons à chaque nageoire pectorale.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chaque thoracine.
16 rayons à la caudale.

5 rayons à la membrane branchiale du cinq-taches.
15 rayons à chaque nageoire pectorale.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chaque thoracine.
16 rayons à la caudale.

Les mâchoires du labre grandes-écailles n'offrent qu'un seul rang de dents, dont les antérieures sont les plus longues; la ligne latérale de ce poisson est interrompue; une seule rangée de dents petites et aiguës garnit les deux mâchoires du lable boisé.

LE LABRE MICROLÉPIDOTE,

LE LABRE VIEILLE[1],

LE LABRE KARUT, LE LABRE ANÉI[2], LE LABRE CEINTURE, LE LABRE DIGRAMME, LE LABRE HOLOLÉPIDOTE, LE LABRE TÆNIOURE, LE LABRE PARTERRE, LE LABRE SPAROÏDE, LE LABRE LÉOPARD, ET LE LABRE MALAPTÉRONOTE.

Bloch, qui le premier a publié la description du microlépidote, du labre vieille, du karut et de l'anéi, ignoroit quelle est la patrie du microlépidote. Le labre vieille est pêché près des côtes de Norwége, d'où on avoit fait parvenir des individus de cette espèce à M. Spengler; on le trouve aussi auprès des rivages occidentaux de France. Le karut et l'anéi, que Bloch avoit cru pouvoir comprendre dans un genre particulier, qu'il avoit consacré à son ami *John*, voyageur et missionnaire dans les Indes, en donnant à ce groupe le nom de *johnius*, nous ont paru devoir être inscrits avec les véritables labres, d'après les principes de distribution méthodique que nous suivons; et, en effet, ils n'offrent aucun caractère qu'on ne retrouve dans une ou plusieurs espèces, considérées, par presque tous les naturalistes et par Bloch lui-même, comme des labres proprement dits. Ce karut et cet anéi vivent dans les

---

[1] *Carpe de mer*, sur quelques côtes occidentales de France.

[2] *Anéi kattalei*, par les Malais.

eaux salées des Indes orientales, et particulièrement dans celles qui baignent la grande presqu'île de l'Inde, tant au levant qu'au couchant de cette immense péninsule.

Quant aux autres huit labres nommés dans cet article, nous en donnons les premiers la description, d'après les manuscrits de Commerson ou les dessins qui faisoient partie de ces manuscrits, et que nous avons fait graver. Ces huit labres habitent le grand Océan équatorial, ou les mers qui en sont voisines; et le labre ceinture a été observé particulièrement auprès de l'île de France.

Les deux mâchoires du microlépidote et du labre vieille sont aussi longues l'une que l'autre; elles sont de plus garnies de dents pointues et peu serrées; et le karut et l'anéi n'offrent que des dents petites et pointues.

Disons encore quelques mots des couleurs des douze labres que nous examinons.

La dorsale du microlépidote [1] est presque entièrement brune; ses autres nageoires sont blanchâtres. Le dos et les flancs du karut réfléchissent un bleu d'acier; une nuance d'un beau jaune distingue son ventre et ses lignes latérales; ses nageoires offrent un brun rougeâtre, excepté la dorsale et la caudale, qui sont bleues L'anéi a le dos noirâtre, les côtés blancs, les pectorales et les thoracines rougeâtres; la partie postérieure de la dorsale, l'anale et la caudale rouges à leur base, et bleuâtres à leur sommet. Le bord de la dorsale et de l'anale du labre ceinture est souvent blanchâtre [2],

---

[1] *Microlépidote* désigne les petites écailles, *digramme* la double ligne latérale, *hololépidote* les décailles placées sur toute la surface de l'animal, *tænioure* le ruban ou la bande que l'on voit sur la nageoire caudale, et *malaptéronote* les rayons qui mous composent seuls la nageoire dorsaie. *Μικρος* signifie *peli* *λεπις écaille*, *δις deux fois*, *γραμμα ligne*, *ολος entier*, *ταινια ruban* ou *bande*, *ουρα queue*, *μαλακος mou*, *πτερον nageoire*, et *νωτος dos*.

[2] 12 rayons à chaque nageoire pectorale du labre microlépidote.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chaque thoracine.
18 rayons à la caudale.

14 rayons à chaque nageoire pectorale du labre vieille.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chaque thoracine.
16 rayons à la caudale.

et l'on voit ordinairement sur l'angle postérieur de l'opercule de ce poisson une tache noire, remarquable par un point blanc ou blanchâtre, qui lui donne l'apparence d'un iris avec sa prunelle.

---

5 rayons à la membrane branchiale du karut.
16 rayons à chaque nageoire pectorale.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chaque thoracine.
2 rayons aiguillonnés et 7 rayons articulés à l'anale.
18 rayons à la caudale.

5 rayons à la membrane branchiale de l'anéi.
14 rayons à chaque nageoire pectorale.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chaque thoracine.
2 rayons aiguillonnés et 7 rayons articulés à l'anale.
18 rayons à la caudale.

13 rayons à chaque nageoire pectorale du labre ceinture.
6 rayons à chaque thoracine.
14 rayons à la caudale.

11 rayons à chaque nageoire pectorale du digramme.
6 rayons à chaque thoracine.
12 rayons à la caudale.

20 rayons à la caudale du labre hololépidote.

13 rayons à la caudale du tænioure.

12 rayons à chaque nagoire pectorale du labre parterre.
16 rayons à la caudale.

17 rayons à la caudale du sparoïde.

12 rayons à la caudale du léopard.

11 rayons à la nageoire caudale du malaptéronote.

LE LABRE DIANE,

LE LABRE MACRODONTE,

LE LABRE NEUSTRIEN [1], LE LABRE CALOPS [2], LE LABRE ENSANGLANTÉ, LE LABRE PERRUCHE, LE LABRE KESLIK, ET LE LABRE COMBRE.

La description comparée des six premiers de ces huit labres n'a encore été publiée par aucun naturaliste. Suivant M. Noël, qui nous a fait parvenir des notes manuscrites au sujet du labre neustrien et du calops, ce dernier poisson a les deux mâchoires garnies d'une rangée de dents doubles et pointues. La dorsale du neustrien présente des nuances et une disposition de couleurs assez semblables à celles que l'on voit sur les côtés de cet animal, et les pectorales, les thoracines, l'anale et la caudale, offrent des tons et une distribution de teintes pareils à ceux que montre le dos. L'iris du calops, qui est très-grand, ainsi que l'œil considéré dans son ensemble, est d'un noir si éclatant, que j'ai cru devoir tirer de ce trait de la physionomie de ce labre le nom spécifique de *calops* que j'ai donné à ce poisson, et qui signifie *bel œil* [3]. Le dos du labre calops est brunâtre; mais cet osseux est revêtu sur toute sa surface, excepté celle de sa tête, d'écailles fortes, larges et très-brillantes [4]. L'éclat des diamans et des rubis, qui charme les

---

[1] *Grande vieille*, auprès de Fécamp.

[2] *La brune*, par les pêcheurs de Dieppe.

[3] Καλος veut dire *beau*, et ὤψ *œil*.

[4] M. Noël, qui a disséqué le calops, nous écrit que ce poisson n'a point d'appendices ou cœcums auprès du pylore; que la vessie natatoire est d'une grande

yeux des observateurs sur l'ensanglanté, est relevé par les nuances des nageoires, qui sont toutes dorées. L'anale du labre perruche est jaune avec une bordure rouge, et sa caudale est également jaune, avec quatre ou cinq bandes courbes, concentriques, inégales en largeur, et alternativement rouges et bleues Le keslik a la tête brune, et la dorsale, ainsi que l'anale, rouges. Le combre a souvent le ventre d'un jaune clair, et les nageoires rougeâtres : il habite dans les mers britanniques; le keslik, dans celle qui baigne les murs de Constantinople; les beaux labres ensenglanté et perruche vivent dans l'Amérique, où ils ont été dessinés et observés avec soin par Plumier; le neustrien et le calops, près des rives de l'ancienne Neustrie; et le labre diane [1], dont

---

capacité; qu'elle est située au-dessous de l'épine dorsale; que cette épine est composée de vingt-deux vertèbres, dont dix répondent à la capacité du ventre, et que la chair de cet animal est blanche, et ferme comme celle d'une jeune morue.

[1] 12 rayons à la caudale du labre diane.
5 rayons à la membrane branchiale du labre macrodonte.
15 rayons à chacune des pectorales.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chacune des thoraciues.
14 rayons à la caudale.

7 rayons à la membrane branchiale du neustrien.
15 rayons à chacune des pectorales.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chacune des thoracines.
15 rayons à la caudale.

4 rayons à la membrane branchiale du calops.
17 rayons à chacune des pectorales.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chacune des thoracines.
22 rayons à la caudale.

12 rayons à la nageoire de l'anus de la perruche.
12 rayons à la caudale.

14 rayons à chacune des pectorales du keslik.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chacune des thoracines
14 rayons à la caudale.

14 rayons à chacune des pectorales du combre.
5 rayons à chacune des thoracines.

nous devons la figure à Commerson, se trouve dans le grand Océan équatorial : quant au macrodonte, que nous avons décrit d'après des individus de la collection cédée à la France par la Hollande, nous ignorons sa patrie.

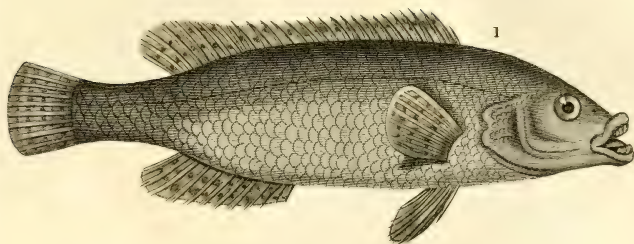
LE LABRE BRASILIEN,

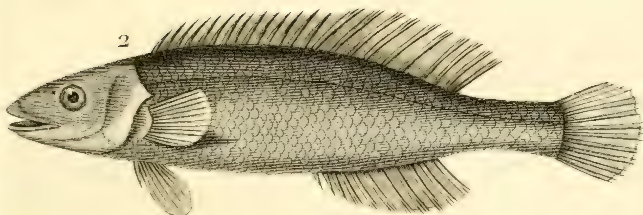
LE LABRE VERT,

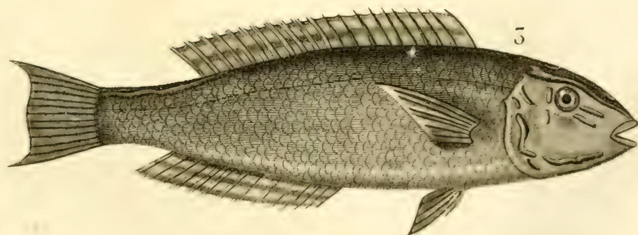
LE LABRE TRILOBÉ, LE LABRE DEUX-CROISSANS, LE LABRE HÉBRAÏQUE, LE LABRE LARGE-RAIE, ET LE LABRE ANNELÉ.

Bloch a publié la description et la figure des deux premiers de ces labres [1] ; nous allons faire connoître les cinq autres, dont nous avons trouvé des dessins parmi les manuscrits de Commerson. La ligne latérale des deux derniers de ces cinq labres, c'est-à-dire, du labre large-raie et de l'annelé, est courbe à son origine, et droite vers la nageoire caudale : une grande tache, ayant à peu près la forme d'un croissant, est d'ailleurs placée sur la base de la caudale de ce labre annelé, et occupe presque toute la surface de cette nageoire ; on voit de plus une ou deux raies longitudinales sur l'anale de ce même poisson, et une raie oblique passe au-dessus de chacun de ses yeux. La dorsale et l'anale du trilobé sont bordées d'une couleur vive ou foncée. Le brasilien brille, sur presque toute sa surface, de l'éclat de l'or, et cette dorure est relevée

[1] La belle gravure enluminée du brasilien, que l'on trouve dans l'ouvrage de Bloch, me paroît donner une fausse idée de la caudale de ce poisson, en ne la représentant pas comme trilobée. Si mon opinion à cet égard n'étoit pas fondée, il faudroit ôter le brasilien du troisième sous-genre des labres, et le placer dans le premier.







Prêtre pinx.

1. Le Labre bergylte.....Page 477.
2. Le Labre microlépidote.... 479.
3. Le Labre brasilien.......... 484.

par quelques traits bleus, par le bleu des raies longitudinales qui s'étendant sur la dorsale et sur l'anale [1], et par la couleur également bleue des pectorales, des thoracines et de la caudale : ce beau poisson vit dans les eaux du Brésil; il est recherché à cause de la bonté de sa chair, et sa longueur excède quelquefois un tiers de mètre. Le vert habite dans les eaux du Japon; le trilobé, le deux-croissans, l'hébraïque, le large-raie et l'annelé ont été vus dans le grand Océan équatorial.

---

[1] 11 rayons à chacune des nageoires pectorales du labre brasilien.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chacune des thoracines.
18 rayons à la caudale.

12 rayons à chacune des pectorales du labre vert.
6 rayons à chacune des thoracines.
14 rayons à la caudale.

13 rayons à chacune des pectorales du trilobé.
13 rayons à la caudale.

13 rayons à chacune des pectorales du labre deux-croissans.
15 rayons à l'anale.
9 rayons à la caudale.

10 rayons à chacune des pectorales du labre hébraïque.
16 rayons à la caudale.

11 rayons à la caudale du large-raie.

7 rayons à chacune des pectorales de l'annelé.
13 rayons à la caudale.

CENT CINQUIÈME GENRE.

LES CHEILINES.

La lèvre supérieure extensible ; les opercules des branchies dénués de piquans et de dentelure ; une seule nageoire dorsale ; cette nageoire du dos très-séparée de celle de la queue, ou très-éloignée de la nuque, ou composée de rayons terminés par un filament ; de grandes écailles ou des appendices placées sur la base de la nageoire caudale, ou sur les côtés de la queue.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. Le cheiline scare.	Des appendices sur les côtés de la queue.
2. Le cheiline trilobé.	Deux lignes latérales ; la nageoire caudale trilobée.

LE CHEILINE SCARE[1].

Il est peu de poissons, et même d'animaux, qui aient été, pour les premiers peuples civilisés de l'Europe, l'objet de plus de recherches, d'attention et d'éloges, que le scare dont nous allons parler. Nous avons cru devoir le séparer des labres proprement

[1] *Sargo, cantheno*, dans le midi de l'Europe ; *denté*, dans quelques départemens méridionaux de France.

dits, et le mettre à la tête d'un genre particulier dont le nom *cheiline* [1] indique la conformation des lèvres, qui rapproche des labres cette petite famille, pendant qu'elle s'en éloigne par d'autres caractères. Mais il ne faut pas surtout le confondre avec les osseux connus des naturalistes modernes sous le nom de *scares*, qui forment un genre très-distinct de tous les autres, et qui diffèrent de notre cheiline par des traits très-remarquables, quoique plusieurs de ces animaux habitent dant la Méditerranée, comme le poisson dont nous écrivons l'histoire. La dénomination de *scare* est générique pour tous ces osseux qui composent une famille particulière : il est spécifique pour celui que nous décrivons. Nous aurions cependant, pour éviter toute équivoque, supprimé ou ce nom générique ou spécifique, si le premier n'avoit été généralement adopté par tous les naturalistes récens, et si le second n'avoit été consacré et par tous les écrivains anciens et par tous les auteurs modernes qui ont traité du cheiline que nous examinons.

Ce poisson non-seulement habite dans la Méditerranée, ainsi que nous venons de le dire, mais encore vit dans les eaux qui baignent et la Sicile, et la Grèce, et les îles répandues auprès des rivages fortunés de cette Grèce si fameuse. Il n'est donc par surprenant que les premiers naturalistes grecs aient pu observer cet osseux avec facilité. Ce cheiline est d'une couleur blanchâtre ou livide mêlée de rouge. Il ne parvient guère qu'à la longueur de deux ou trois décimètres. Les écailles qui le recouvrent sont grandes et très-transparentes. Il montre, sur les côtés de sa queue, des appendices transversales, dont la forme et la position ont frappé les observateurs. La conformation de ses dents n'a pas été moins remarquée : elles sont émoussées, au lieu d'être pointues, et par conséquent très-propres à couper ou arracher les algues et les autres plantes marines que le scare trouve sur les rochers qu'il fréquente. Ces végétaux marins paroissent être l'aliment préféré par ce cheiline, et cette singularité n'a pas échappé aux naturalistes d'Europe les plus anciens. Mais ils ne se sont pas contentés de rechercher les rapports que présente le scare entre la forme de ses dents, les dimensions de son canal intestinal, la qualité

---

[1] Χειλος signifie *lèvre*.

de ses sucs digestifs, et la nature de sa nourriture très-différente de celle qui convient au plus grand nombre de poissons : ils ont considéré le scare comme occupant parmi ces poissons carnassiers la même place que les animaux ruminans qui ne vivent que de plantes, parmi les mammifères qui ne se nourrissent que de proie ; exagérant ce parallèle, étendant les ressemblances, et tombant dans une erreur qu'il auroit été cependant facile d'éviter, ils sont allés jusqu'à dire que le scare ruminoit : et voilà pourquoi, suivant Aristote, plusieurs Grecs l'ont appelé *μηρυκαν*.

Les individus de cette espèce vivent en troupes ; et le poëte grec Oppien, qui a cru devoir chanter leur affection mutuelle, dit que lorsqu'un scare a été pris à l'hameçon, un de ses compagnons accourt, et coupe la corde qui retient le crochet et l'animal, avec ces dents obtuses dont il est accoutumé à se servir pour arracher ou scier l'herbe qui tapisse le fond des mers ; il ajoute que si un scare enfermé dans une nasse cherche à en sortir la queue la première, ces mêmes compagnons l'aident dans ses efforts en le saisissant avec leur gueule par cette queue qui se présente à eux, et en la tirant avec force et constance ; et enfin, pour ne refuser à l'espèce dont nous nous occupons aucune nuance d'attachement, il nous montre les mâles accourant vers une femelle retenue dans une nasse ou par un hameçon, et s'exposant, pour l'amour d'elle, à tous les dangers dont les pêcheurs les menacent. Mais je n'ai pas besoin de faire remarquer que c'est un poëte qui parle ; et combien le naturaliste, plus sévère que le poëte, n'est-il pas forcé de réduire à quelques faits peu extraordinaires des habitudes si touchantes, et que la sensibilité voudroit conserver comme autant d'exemples utiles et d'heureux souvenirs !

Le scare s'avançoit, lors des premiers siècles de l'ère vulgaire, dans l'Archipel et dans la mer dite alors de Carpathie, jusqu'au premier promontoire de la Troade. C'est de ces parages que, sous l'empire de Tibère Claude, le commandant d'une flotte romaine, nommé *Optatus Elipertius* ou *Elipartius*, apporta plusieurs scares vivans qu'il répandit le long du rivage d'Ostie et de la Campanie. Pendant cinq ans on eut le soin de rendre à la mer ceux de ces poissons que les pêcheurs prenoient avec leurs lignes ou dans leurs filets ; et par cette attention bien facile et bien simple, mais soutenue, les scares multiplièrent promptement et devinrent très-communs auprès des côtes italiques, dans le voisinage

desquelles on n'en avoit jamais vu auparavant. Ce fait est plus important qu'on ne le croit, et pourroit nous servir à prouver ce que nous dirons avant de terminer cette histoire, au sujet de l'acclimatation des poissons, à ceux qui s'intéressent à la prospérité des peuples.

Le commentateur d'Aristote, l'Égyptien Philoponus, a écrit vers la fin du sixième siècle, ou au commencement du septième, que les scares produisoient quelque son, lorsque, placés à la surface de la mer, et élevant la tête au-dessus des ondes, ils faisoient jaillir l'eau de leur bouche avec rapidité. Peut-être en effet faudra-t-il attribuer à ces cheilines la faculté de faire entendre quelque bruissement analogue, et par sa nature, et par sa cause, à celui que font naître plusieurs trigles et d'autres espèces de poissons cartilagineux ou osseux, dont nous avons déjà parlé [1].

Dans le temps du grand luxe des Romains, le scare étoit très-recherché. Le poëte latin Martial nous apprend que ce poisson faisoit les délices des tables les plus délicates et les plus somptueuses; que son foie étoit la partie de ce poisson que l'on préféroit; et que même l'on mangeoit ses intestins sans les vider, ce qui doit moins étonner lorsqu'on pense que cet osseux ne vit que de végétaux, que de voir nos gourmets modernes manger également, sans les vider, des oiseaux dont l'aliment composé de substances animales est sujet à une véritable corruption. Dans le siècle de Rondelet, ce goût pour le scare, et même pour ses intestins, étoit encore très-vif: ce naturaliste a écrit que cet osseux devoit être regardé comme le premier entre les poissons qui vivent au milieu des rochers; que sa chair étoit légère, friable, facile à digérer, très-agréable, et que ses boyaux, qu'il ne falloit pas jeter, sentoient la violette. Mais le prix que l'on donnoit du scare, à l'époque où Rondelet a publié son Histoire des poissons, étoit bien inférieur à celui qu'on en offroit à Rome quelque temps avant que Pline ne mît au jour son immortel ouvrage. Ce poisson entroit dans la composition de ces mets fameux pour lesquels on réunissoit les objets les plus rares, et que l'on servoit à Vitellius dans un plat qui, à cause de sa grandeur, avoit été appelé *le bouclier de Minerve*. Les entrailles du scare

---

[1] Voyez le Discours sur la nature des poissons.

paroissoient dans ce plat avec des cervelles de faisans et de paons, des langues de phénicoptères, et des laites du poisson que les anciens appeloient *murène*, et que nous nommons *murénophis*.

Au reste, ce ne sont pas seulement les plantes marines qui conviennent au scare : il se nourrit aussi de végétaux terrestres ; et voilà pourquoi, lorsqu'on a voulu le pêcher, on a souvent employé avec succès, pour amorce, des feuilles de pois, de fèves, ou d'autres plantes analogues à ces dernières [1].

LE CHEILINE TRILOBÉ.

Suivant Commerson, dans les papiers duquel nous avons trouvé une note très-étendue sur ce cheiline encore inconnu des naturalistes, le trilobé a la grandeur et une partie des proportions d'une carpe ordinaire. La couleur générale de ce poisson est d'un brun bleuâtre relevé sur la tête, la nuque et les opercules, par des traits, des taches ou des points rouges, blancs et jaunes. Ses pectorales sont jaunes, particulièrement à leur base; et ses thoracines variées de rouge. La tête et le corps du trilobé sont d'ailleurs hauts et épais. Presque toute sa surface est revêtue d'écailles arrondies, grandes et lisses. Les deux dents antérieures de chaque mâchoire sont plus longues que les autres. Deux lames composent chaque opercule. Indépendamment de la forme trilobée et de la surface très-étendue de la caudale, cette nageoire est recouverte à sa base et de chaque côté par trois ou quatre appendices presque membraneuses, semblables par leur forme à des écailles longues, larges et pointues, et qui flottent, pour

---

[1] Le scare a le cœur anguleux, le foie divisé en trois lobes, l'estomac petit, le pylore entouré de quatre ou cinq cœcums, et le canal intestinal courbé plus d'une fois.

ainsi dire, sur cette même base, à laquelle elles ne tiennent que par une petite portion de leur contour. La dorsale et l'anale se prolongent en pointe vers la caudale. Les deux lignes latérales sont très-droites : la supérieure règne depuis l'opercule jusque vers la fin de la dorsale; la seconde va depuis le point correspondant au milieu de la longueur de l'anale, jusqu'aux appendices de la nageoire de la queue [1]; et chacune paroît composée de petites raies qui, par leur figure et leur position, imitent une suite de caractères chinois. Commerson a observé le trilobé, en 1769, dans la mer qui baigne les côtes de l'île de la Réunion, de celle de France, et de celle de Madagascar.

---

[1] 9 rayons aiguillonnés et 10 rayons articulés à la nageoire du dos.
12 rayons à chacune des pectorales.
6 rayons à chacune des thoracines.
3 rayons aiguillonnés et 9 rayons articulés à l'anale.
12 rayons à la nageoire de la queue.

CENT SIXIÈME GENRE.

LES CHEILODIPTÈRES.

La lèvre supérieure extensible ; point de dents incisives, ni molaires ; les opercules des branchies dénués de piquans et de dentelure ; deux nageoires dorsales.

PREMIER SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue fourchue, ou en croissant.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. Le cheilodiptère heptacanthe.	Sept rayons aiguillonnés et plus longs que la membrane, à la première nageoire du dos ; la caudale fourchue ; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; les opercules couverts d'écailles semblables à celles du dos.
2. Le cheilodiptère chrysoptère.	Neuf rayons aiguillonnés à la première dorsale, qui est arrondie ; la caudale en croissant ; les deux mâchoires à peu près aussi longues l'une que l'autre ; la seconde dorsale, l'anale, la caudale et les thoracines, dorées.
3. Le cheilodiptère rayé.	Neuf rayons aiguillonnés à la première dorsale ; la caudale en croissant ; la mâchoire inférieure un peu plus avancée que la supérieure : les dents longues, crochues, et séparées l'une

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
3. Le cheilodiptère rayé.	de l'autre ; une bande transversale, large et courbe, auprès de la caudale; huit raies longitudinales de chaque côté du corps.
4. Le cheilodiptère maurice.	Neuf rayons aiguillonnés à la première nageoire du dos ; quatorze rayons à celle de l'anus ; la caudale en croissant ; la tête et les opercules dénués d'écailles semblables à celles du dos ; la couleur générale argentée, sans bandes, sans raies et sans taches.

SECOND SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue rectiligne, ou arrondie.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
5. Le cheilodiptère cyanoptère.	Neuf rayons aiguillonnés à la première nageoire du dos ; les deux dorsales et la caudale bleues ; la caudale rectiligne ; la mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure, qui est garnie d'un barbillon.
6. Le cheilodiptère boops.	Cinq rayons aiguillonnés à la première dorsale ; les yeux très-gros ; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure.
7. Le cheilodiptère acoupa.	Dix rayons aiguillonnés à la première dorsale ; la caudale arrondie ; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure ; plusieurs rangs de dents crochues et inégales ; plusieurs rayons de la seconde dorsale terminés par des filamens.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
8. LE CHEILODIPTÈRE MACROLÉPIDOTE.	Sept rayons aiguillonnés à la première nageoire du dos; la caudale arrondie; la mâchoire inférieure un peu plus avancée que la supérieure; l'entre-deux des yeux très-relevé; les opercules et la tête garnis d'écailles de même figure que celles du dos; le corps et la queue revêtus de grandes écailles.
9. LE CHEILODIPTÈRE TACHETÉ.	Sept rayons aiguillonnés à la première nageoire du dos; la caudale lancéolée; les mâchoires égales; de petites taches sur les deux dorsales, la caudale et la nageoire de l'anus.

LE CHEILLODIPTÈRE HEPTACANTHE,

LE CHEILODIPTÈRE CHRYSOPTÈRE,

ET LE CHEILODIPTÈRE RAYÉ.

Le premier de ces trois cheilodiptères a été dessiné sous les yeux de Commerson, qui l'a vu dans le grand Océan équatorial. Nous lui avons donné le nom d'*heptacanthe* [1], pour indiquer les sept rayons aiguillonnés, forts et longs, que présente la première nageoire du dos, et à la suite desquels on aperçoit un huitième rayon très-petit. La seconde dorsale est un peu en forme de faux. Nous n'avons pas besoin de faire observer que le nom générique *cheilodiptère* désigne la forme des lèvres, sem-

[1] Ἑπτα signifie *sept*, et ἀκανθα *piquant, épine, aiguillon.*

blable à celle que présentent les lèvres des labres, et les deux nageoires que l'on voit sur le dos de l'heptacanthe et des autres poissons compris dans le genre que nous examinons [1].

La seconde espèce de ce genre, celle que nous appelons *le chrysoptère* [2], est encore inconnue des naturalistes, de même que l'heptacanthe, le rayé, le cyanoptère et l'acoupa. Cet osseux chrysoptère vit dans les eaux de l'Amérique méridionale, où Plumier l'a dessiné. Ses couleurs sont très-belles. Indépendamment de celle qu'indique le tableau générique, il présente le ton et l'éclat de l'argent sur une très-grande partie de sa surface. Une nuance d'un noir rougeâtre ou violet est répandue sur le dos, sur les côtés, où elle forme, à la droite ainsi qu'à la gauche de l'animal, neuf grandes taches ou bandes transversales, un peu triangulaires et inégales, sur le premier rayon de l'anale, et sur le premier et le dernier rayon de la nageoire de la queue. Quatre raies longitudinales et dorées règnent d'ailleurs de chaque côté du chrysoptère, dont l'iris brille comme une topaze [3].

Le rayé, dont nous avons fait graver la figure d'après un dessin trouvé dans les papiers de Commerson, habite, comme l'heptacanthe, dans le grand Océan équatorial. Ses yeux sont gros, très-brillans, et entourés d'un cercle dont la nuance est très-éclatante [4].

---

[1] 24 rayons à la seconde dorsale de l'heptacanthe.
13 rayons à l'anale.
15 rayons à la caudale.

[2] χρυσος veut dire *or*, et πτερον *nageoire*.

[3] 10 rayons à la seconde dorsale du chrysoptère.
11 rayons à l'anale.

[4] 10 rayons à la seconde dorsale du rayé.
8 rayons à chaque pectorale.
12 rayons à l'anale.
15 rayons à la caudale.

LE CHEILODIPTÈRE MAURICE[1].

Nous rapportons au premier sous-genre des cheilodiptères ce poisson, que Bloch a compris parmi les thoracins auxquels il a donné le nom de *sciènes*. Mais nous avons déjà vu les raisons d'après lesquelles nous avons dû adopter une distribution méthodique différente de celle de ce célèbre ichthyologiste. Cet habile naturaliste a décrit cette espèce d'après un dessin et un manuscrit du prince J. Maurice de Nassau-Siegen, qui, dans le commencement du dix-septième siècle, gouverna une partie du Brésil, et dont il a donné le nom à ce thoracin, pour rendre durable le témoignage de la reconnoissance des hommes instruits envers un ami éclairé des sciences et des arts. Le cheilodiptère maurice vit dans les eaux du Brésil, où il parvient à la grandeur de la perche. Sa ligne latérale est dorée; ses nageoires présentent des teintes couleur d'or mêlées à des nuances bleuâtres; et ce même bleu règne sur le dos du poisson [2].

---

1 *Guaru*, au Brésil.

2 2 rayons aiguillonnés et 15 rayons articulés la à seconde dorsale.
10 rayons à chacune des pectorales.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chacune des thoracines.
3 rayons aiguillonnés et 11 rayons articulés à la nageoire de l'anus.
17 rayons à celle de la queue.

LE CHEILODIPTÈRE CYANOPTÈRE [1].

LE CHEILODIPTÈRE BOOPS,

ET LE CHEILODITÈRE ACOUPA.

Le cyanoptère et l'acoupa n'ont pas encore été décrits. Nous faisons connoître le premier d'après un dessin de Plumier, et le second d'après un individu femelle qui m'a été adressé des environs de Cayenne par M. Leblond, que j'ai déjà eu occasion de citer avec gratitude dans cet ouvrage. Ces deux espèces vivent dans l'Amérique méridionale, ou dans la partie de l'Amérique comprise entre les tropiques. Quant au boops, il se trouve dans les eaux du Japon. Le nom spécifique de ce dernier, qui veut dire *œil de bœuf*, désigne la grandeur du diamètre de ses yeux, qui, par une suite de leurs dimensions, sont très-rapprochés l'un de l'autre, et occupent presque la totalité de la partie supérieure de la tête. Ses opercules sont garnis d'écailles semblables à celles du dos. Ceux de l'acoupa sont composés chacun de deux pièces. On compte une pièce de plus dans l'opercule du cyanoptère ; et cette troisième pièce est échancrée du côté de la queue, assez profondément pour y présenter deux saillies ou prolongations, dont la supérieure a le bout un peu arrondi, et l'inférieure l'extrémité très-aiguë. L'acoupa montre une ligne latérale prolongée jusqu'à la fin de la nageoire caudale. La ligne latérale du cyanoptère [2] divise d'une manière très-tranchée les couleurs de la

---

[1] *Gry-gry, gro-gro.*

[2] Κυανεος signifie *bleu*, et *cyanoptère* désigne la couleur bleue des dorsales et de la caudale du poisson auquel nous avons cru devoir donner ce nom spécifique.

partie supérieure de l'animal et celles de la partie inférieure [1]. Au-dessus de cette ligne, le cyanoptère est varié de nuances dorées, vertes et rouges, disposées par bandes étroites, inégales, ondulées, et inclinées vers la caudale, tandis qu'au-dessous de cette même latérale on voit des bandes plus irrégulières, plus sinueuses, plus inclinées, et qui n'offrent guère que des teintes vertes et brunes. Au reste, les pectorales, les thoracines et l'anale du cyanoptère réfléchissent l'éclat de l'or.

---

[1] 1 rayon aiguillonné et 18 rayons articulés à la seconde dorsale du cyanoptère.
11 ou 12 rayons à chacune des pectorales.
1 rayon aiguillonné et 6 rayons articulés à chacune des thoracines.
12 rayons à la caudale.

12 rayons à la seconde dorsale du boops.
14 rayons à chacune des pectorales.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chacune des thoracines.
11 rayons à l'anale.
22 rayons à la caudale.

6 rayons à la membrane des branchies de l'acoupa.
1 rayon aiguillonné et 18 rayons articulés à la seconde nageoire du dos.
17 rayons à chacune des pectorales.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chacune des thoracines.
1 rayon aiguillonné et 7 rayons articulés à l'anale.
20 rayons à la caudale.

LE CHEILODIPTÈRE MACROLÉPIDOTE,

ET LE CHEILODIPTÈRE TACHETÉ.

Le macrolépidote et le tacheté ont été décrits par Bloch, Le premier vit dans les Indes, suivant cet ichthyologiste. Les deux mâchoires de ce cheilodiptère sont hérissées de dents petites, aiguës et égales. Ses écailles sont grandes, mais unies et tendres. Sa couleur générale est d'un jaune doré avec six ou sept bandes transversales violettes. Les pectorales sont d'un jaune clair; les thoracines, d'un rouge couleur de brique; les dorsales, l'anale et la nageoire de la queue, jaunes dans la plus grande partie de leur surface, bleuâtres à leur base, et marquées de plusieurs rangs de taches petites, arrondies et brunes [1].

Les taches que l'on voit sur la caudale, l'anale et les dorsales du cheilodiptère tacheté, sont d'une nuance plus foncée, mais d'ailleurs presque semblables à celles du macrolépidote, et disposées de même. Les nageoires du tacheté présentent aussi des couleurs générales de la même teinte que celles de ce dernier cheilodiptère : mais ses thoracines sont jaunes, et non pas rouges, et de plus, au lieu de bandes violettes sur un fond de jaune doré, le corps et la queue offrent des taches brunes, grandes et irrégulières, placées sur un fond jaune. Le devant de la tête est, en outre, dénué d'écailles semblables à celles du dos; la langue lisse

[1] 10 rayons à la seconde dorsale du macrolépidote.
13 à chaque pectorale.
6 à chaque thorocine
1 rayon aiguillonné et 10 rayons articulés à la nageoire de l'anus.
18 rayons à la caudale.

et un peu libre; et chaque mâchoire garnie de dents courtes, pointues, et séparées les unes des autres [1].

CENT SEPTIÈME GENRE.

LES OPHICÉPHALES.

Point de dents incisives ni molaires; les opercules des branchies dénués de piquans et de dentelures; une seule nageoire dorsale; la tête aplatie, arrondie par-devant, semblable à celle d'un serpent, et couverte d'écailles polygones, plus grandes que celles du dos, et disposées à peu près comme celles que l'on voit sur la tête de la plupart des couleuvres; tous les rayons des nageoires articulés.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. L'OPHICÉPHALE KARRUWEY.	Trente-un rayons à la nageoire du dos; tout le corps parsemé de points noirs.
2. L'OPHICÉPHALE WRAHL.	Quarante-trois rayons à la nageoire dorsale; un grand nombre de bandes étroites, transversales et irrégulières.

---

[1] 4 rayons à la membrane branchiale du tacheté.
9 rayons à la seconde nageoire du dos.
12 rayons à chaque pectorale.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chaque thoracine.
1 rayon aiguillonné et 7 rayons articulés à la nageoire de l'anus.
15 rayons à celle de la queue.

L'OPHICÉPHALE KARRUWEY,

ET L'OPHICÉPHALE WRAHI.

Le naturaliste Bloch a fait connoître le premier ce genre de poissons, qui mérite l'attention des physiciens et par ses formes et par ses habitudes. Indépendamment de la conformation particulière de leur tête, que nous venons de décrire dans le tableau générique, et qui leur a fait donner par Bloch le nom d'*ophicéphale*, lequel veut dire *tête de serpent*[1], les osseux compris dans cette petite famille sont remarquables par la forme des écailles qui recouvrent leurs opercules, leur corps et leur queue. Ces écailles, au lieu d'être ou lisses, ou rayonnées, ou relevées par une arête, sont parsemées, dans la portion de leur surface qui est découverte, de petits grains ou de petites élévations arrondies qui les rendent rudes au toucher. Les eaux des rivières et des lacs de la côte de Coromandel, et particulièrement du Tranquebar, nourrissent ces animaux; ils s'y tiennent dans la vase, et ils peuvent même s'enfoncer dans le limon d'autant plus profondément, que la pièce postérieure de chacun de leurs opercules est garnie intérieurement d'une sorte de lame osseuse, perpendiculaire à ce même opercule, et qui, en se rapprochant de la lame opposée, ne laisse pas de passage à la bourbe ou terre délayée, et ne s'oppose pas cependant à l'entrée de l'eau nécessaire à la respiration de l'ophicéphale. Le côté concave des arcs des branchies est d'ailleurs garni d'un grand nombre de petites élévations hérissées de pointes, et qui contribuent à arrêter le limon que l'eau entraîneroit dans la cavité branchiale, lorsque l'animal soulève ses opercules pour faire arriver auprès de ses organes respiratoires le fluide sans lequel il cesseroit de vivre.

---

[1] Ὄφις signifie *serpent*, et κεφαλη, *tête*.

On ne compte encore que deux espèces d'ophicéphales : le *karruwey*, auquel nous avons conservé le nom que lui donnent les Tamules; et le *wrahl*, auquel nous avons cru devoir laisser la dénomination employée par les Malais pour le désigner. Le premier de ces ophicéphales a l'ouverture de la bouche médiocre, les deux mâchoires aussi longues l'une que l'autre et garnies de dents petites et pointues, le palais rude, la langue lisse, l'orifice branchial assez large, la membrane branchiale cachée sous l'opercule, le ventre court, la ligne latérale droite, le corps et la queue allongés, la caudale arrondie, la couleur générale d'un blanc sale, l'extrémité des nageoires noire, et presque toute la surface parsemée de points noirs [1]. C'est un de ces poissons que l'on trouve dans les rivières de la partie orientale de la presqu'île de l'Inde, et particulièrement du Kaiveri, lorsque, vers le commencement de l'été et dans la saison des pluies, les eaux découlant abondamment des montagnes de Gate, les fleuves et les lacs sont gonflés, et les campagnes arrosées ou inondées. Il présente communément une longueur de deux ou trois décimètres, est recherché à cause de la salubrité et du bon goût de sa chair, se nourrit de racines d'algue, et fraie dans les lacs vers la fin du printemps ou le milieu de l'été. Le missionnaire John avoit envoyé des renseignemens sur cette espèce à son ami Bloch, en lui faisant parvenir aussi un individu de l'espèce du *wrahl*.

Ce second ophicéphale a sa partie supérieure d'un vert noirâtre, sa partie inférieure d'un jaune blanchâtre, et ses bandes transversales jaunes et brunes. Il parvient quelquefois à la longueur de douze ou treize décimètres. Sa chair est agréable et saine ; et comme il se tient le plus souvent dans la vase, on ne cherche pas à le prendre avec des filets, mais avec des bires ou paniers d'osier, ronds, hauts de six ou sept décimètres, larges vers le bas de quarante-cinq ou cinquante centimètres, plus étroits vers le haut, et ouverts dans leur partie supérieure. On enfonce

---

[1] A la membrane branchiale du karruwey.	5 rayons.
à chacune de ses pectorales.	16
à chaque thoracine	6
à l'anale.	22
à la nageoire de la queue.	14

ces paniers en différens endroits plus ou moins limoneux ; on sonde, pour ainsi dire ; et le mouvement du poisson avertit de sa présence dans la bire le pêcheur attentif, qui s'empresse de passer son bras par l'orifice supérieur du panier, et de saisir l'ophicéphale [1].

CENT HUITIÈME GENRE.

LES HOLOGYMNOSES.

Toute la surface de l'animal dénuée d'écailles facilement visibles, la queue représentant deux cônes tronqués, appliqués le sommet de l'un contre le sommet de l'autre, et inégaux en longueur; la caudale très-courte; chaque thoracine composée d'un ou plusieurs rayons mous et réunis ou enveloppés de manière à imiter un barbillon charnu.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
L'HOLOGYMNOSE FASCÉ.	Dix-huit rayons à la nageoire du dos, qui est longue et basse ; quatorze bandes transversales, étroites, régulières et inégales, et trois raies très-courtes et longitudinales de chaque côté de la queue.

[1] A la membrane branchiale du wrahl . . . . 5 rayons.
à chaque pectorale 17
à chaque thoracine 6
à la nageoire de l'anus 26
à la caudale, qui est arrondie 17

L'HOLOGYMNOSE FASCÉ.

Aucun auteur n'a encore parlé de ce genre dont le nom *hologymnose* (entièrement nu [1]) désigne l'un de ses principaux caractères distinctifs, son dénuement de toute écaille facilement visible. Nous ne comptons encore dans ce genre particulier qu'une espèce, dont nous avons fait graver la figure, d'après un dessin de Commerson, et que nous avons nommée *hologymnose fascé*, à cause du grand nombre de ses bandes transversales. La forme de sa queue, qui va en s'élargissant à une certaine distance de la nageoire caudale, est très-remarquable, ainsi que la briéveté de cette caudale, qui est presque rectiligne. Les deux mâchoires sont à peu près égales et garnies de dents petites et aiguës. La dernière pièce de chaque opercule se termine par une prolongation un peu arrondie à son extrémité. L'anale est moins longue, mais aussi étroite que la dorsale. Cette dernière offre, avant chacun des dix derniers rayons qui la composent, une tache singulière qui, en imitant un petit segment de cercle dont la corde s'appuieroit sur le dos du poisson, présente une couleur vive ou très-claire, et montre dans sa partie supérieure une première bordure plus foncée encore. Les quatorze bandes que l'on voit sur chaque côté de la queue n'aboutissent ni au bord supérieur, ni au bord inférieur du poisson. Les trois raies qui les suivent ne touchent pas non plus à la caudale. On distingue une raie étroite et quelques taches irrégulières sur l'anale, et d'autres taches nuageuses paroissent sur la tête et sur les opercules [2]. L'hologymnose fascé vit dans le grand Océan équatorial. Nous ignorons quelles sont les qualités de sa chair.

---

[1] Ὅλος veut dire *entier*, et γυμνος signifie *nu*.

[2] 16 rayons à l'anale.
10 à la caudale.

CENT NEUVIÈME GENRE.

LES SCARES.

Les mâchoires osseuses, très-avancées et tenant lieu de véritables dents ; une seule nageoire dorsale.

PREMIER SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue, fourchue, ou en croissant.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. Le scare sidjan.	Treize rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire du dos ; sept rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à celle de l'anus, les denticules des mâchoires, filiformes, et d'autant plus courtes qu'elles sont plus éloignées du bout du museau ; des raies longitudinales et ondulées.
2. Le scare étoilé.	Treize rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la dorsale ; sept rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à l'anale ; point de ligne latérale visible ; l'anus caché par les thoracines ; un grand nombre de taches hexagones.
3. Le scare ennéacanthe.	Neuf rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire du dos ; trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à celle de l'anus ; la caudale en croissant ; la ligne latérale interrompue ; les denticules des mâchoires, très-distinctes et arrondies.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
4. LE SCARE POURPRÉ.	Huit rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la nageoire du dos ; deux rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à l'anale ; la ligne latérale rameuse ; trois raies longitudinales pourpres de chaque côté du corps.
5. LE SCARE HARID.	Point de rayons aiguillonnés et vingt rayons articulés à la nageoire du dos ; treize rayons à celle de l'anus ; quatre rayons à la membrane branchiale ; deux lignes latérales ; deux denticules plus saillantes que les autres à chaque mâchoire.
6. LE SCARE CHADRI.	Point de rayons aiguillonnés et vingt rayons à la dorsale ; douze rayons à l'anale ; deux denticules plus saillantes que les autres à la mâchoire supérieure ; la couleur générale noirâtre ou d'un beau bleu ; des raies ou des points pourpres , ou d'un vert foncé ou bleuâtre , sur la tête ; les nageoires bordées de bleu ou de vert plus ou moins foncé.
7. LE SCARE PERROQUET.	Point de rayons aiguillonnés et vingt rayons à la nageoire du dos ; onze rayons à celle de l'anus ; cinq rayons à la membrane branchiale ; deux lignes latérales ; ces deux lignes rameuses ; deux denticules plus saillantes que les autres à la mâchoire inférieure , et six à la supérieure ; la couleur générale verte ; des traits bleus et quelquefois mêlés de jaune sur la tête ; les nageoires bordées de bleu.
8. LE SCARE KAKATOÉ.	Point de rayons aiguillonnés et vingt rayons à la dorsale ; onze rayons à celle de l'anus ; la ligne latérale très-rameuse ; la caudale en croissant ; la tête et les opercules couverts d'é-

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
8. Le scare kakatoé.	cailles semblables à celles du dos ; la partie supérieure de l'animal, d'un vert foncé ; l'inférieure d'un vert jaunâtre ; point de taches.
9. Le scare denticulé.	Point de rayons aiguillonnés et dix-huit rayons à la nageoire du dos ; onze rayons à celle de l'anus ; la caudale en croissant ; les opercules couverts d'écailles semblables à celles du dos ; les dentelures des os des deux mâchoires, très-fines, très-séparées et égales.
10. Le scare bridé.	Point de rayons aiguillonnés et dix-neuf rayons à la nageoire du dos ; dix rayons à celle de l'anus ; une seule ligne latérale ; la caudale en croissant ; les premiers et les derniers rayons de cette caudale beaucoup plus longs que les autres ; point de dentelure sensible aux os des mâchoires ; deux bandes placées l'une au-dessus et l'autre au-dessous du museau, réunies auprès de l'œil, et prolongées ensuite jusqu'au bord postérieur de l'opercule.
11. Le scare catesby.	Trente-trois rayons à la dorsale ; la caudale en croissant ; la couleur générale verte ; un croissant rouge sur la caudale.

SECOND SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue, rectiligne, ou arrondie.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
12. LE SCARE VERT.	Vingt rayons à la nageoire du dos; onze rayons à celle de l'anus; la caudale rectiligne; quatre rayons à la membrane branchiale; les écailles arrondies, rayonnées, et bordées de vert.
13. LE SCARE GHOBBAN.	Dix-neuf rayons à la dorsale; douze à celle de l'anus; quatre à la membrane branchiale; la caudale rectiligne; deux lignes latérales de chaque côté de l'animal; chaque écaille marquée de deux taches, l'une brune et placée à sa base, et l'autre bleuâtre et située à son milieu ou près de son extrémité.
14. LE SCARE FERRUGINEUX.	Vingt rayons à la nageoire du dos; douze à celle de l'anus; la caudale rectiligne; la ligne latérale double; chaque mâchoire séparée en deux os, et d'une couleur verte, ainsi que le bord des nageoires; la couleur générale d'un brun couleur de rouille; le corps et la queue un peu hauts.
15. LE SCARE FORSKAEL.	Vingt rayons à la nageoire du dos; douze à celle de l'anus; la caudale rectiligne; la ligne latérale double; chaque mâchoire séparée en deux os, et d'une couleur rougeâtre; le corps et la queue étroits et allongés.
16. LE SCARE SCHLOSSER.	Quatre rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et quinze rayons articulés à celle de l'anus; la mâchoire inférieure plus

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
16. Le scare schlosser.	avancée que la supérieure ; la couleur générale d'un jaune doré ; cinq taches brunes de chaque côté.
17. Le scare rouge.	Neuf rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire du dos ; un rayon aiguillonné et dix rayons articulés à l'anale ; la caudale arrondie ; la ligne latérale rameuse ; la couleur générale d'un rouge mêlé d'argenté ; quelquefois deux raies longitudinales blanches ou argentées.

TROISIÈME SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue, trilobée.

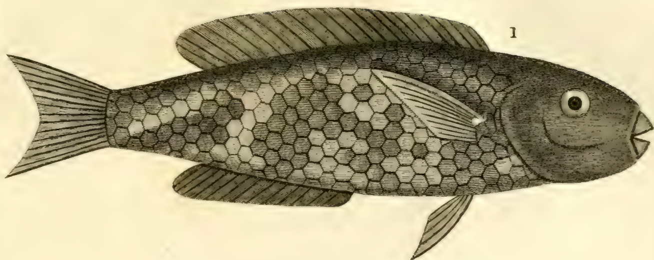
ESPÈCES.	CARACTÈRES.
18. Le scare trilobé.	Deux rayons aiguillonnés et seize rayons articulés à la nageoire du dos ; trois lobes très-marqués à la nageoire de la queue.
19. Le scare tacheté.	Point de rayons aiguillonnés et vingt-un rayons à la nageoire du dos ; neuf rayons à celle de l'anus ; point de dentelure sensible aux os des mâchoires ; l'opercule d'une seule pièce ; une petite tache sur presque toutes les écailles du corps et de la queue.

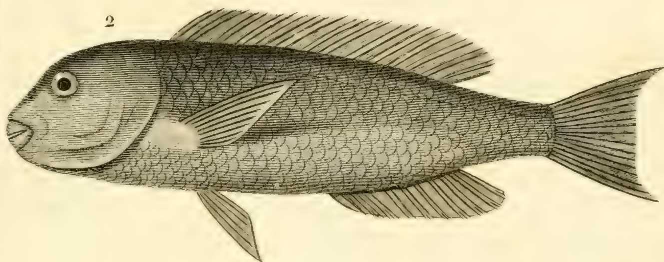
LE SCARE SIDJAN,

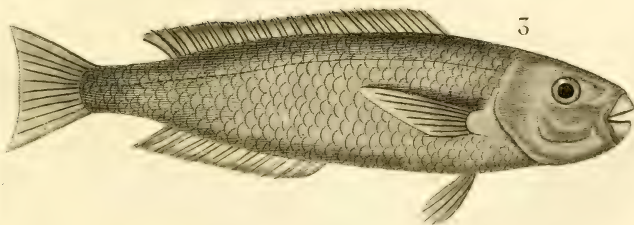
LE SCARE ÉTOILÉ,

LE SCARE ENNÉACANTHE, ET LE SCARE POURPRÉ.

La conformation du museau des scares est très-remarquable. Elle suffiroit seule pour les distinguer des autres poissons osseux; et elle leur donne de si grands rapports avec les diodons, les ovoïdes et les tétrodons, que l'on peut les considérer comme étant, dans leur sous-classe, les représentans de ces cartilagineux. Leurs mâchoires sont en effet osseuses, très-dures, très-saillantes au-delà des lèvres, au moins à leur volonté, convexes à l'extérieur, concaves à l'intérieur, quelquefois lisses sur leurs bords, quelquefois crénelées ou dentelées comme une lame de scie, composées chacune, suivant quelques observateurs, d'une seule pièce dans certaines espèces, formées de deux portions très-distinctes dans les autres, et presque toujours dénuées de dents proprement dites, c'est-à-dire, de corps particuliers solides ou flexibles, pointus ou arrondis, recourbés et enchâssés en partie dans des cavités osseuses ou membraneuses Ce museau, dont l'ensemble offre souvent l'extérieur d'une portion de sphère creuse, a été comparé non-seulement à celui des tortues, qui sont, comme les scares, dépourvues de véritables dents, mais même au bec de quelques oiseaux, et particulièrement à celui des perroquets. On a saisi d'autant plus cette analogie, que les mâchoires du scare sont fortes, et propres à couper, trancher et écraser, comme celles des perroquets; et que si ces oiseaux se servent de leur bec pour briser des os ou concasser des graines très-dures, les scares emploient avec succès leur museau pour réduire en pièces les petits têts et les coquilles des crustacées et







Prêtre pinx. *David sc.*

1. Le Scare étoilé........Page 510.
2. Le Scare Kakatoe...........513.
3. Le Scare vert..............516.

des mollusqnes dont ils aiment à se nourrir. Un long exercice de leurs mâchoires et une pression fréquemment renouvelée de ces instrumens de nutrition contre des susbtances très-compactes et très-difficiles à entamer ou à casser, altèrent les bords de ces os convexes et avancés, et, en les usant inégalement, y produisent souvent des saillies et de petits enfoncemens irréguliers. Mais il est toujours aisé de distinguer ces effets accidentels que le temps amène, d'avec les formes constantes que présentent ces mêmes mâchoires dans certaines espèces, même au moment où l'individu vient de sortir de l'œuf, et qui, consistant dans des denticules plus ou moins sensibles, ont toujours une disposition symétrique, signe non équivoque de leur origine naturelle.

Les scares se nourrissant de crustacées, d'animaux à coquille, ou de plantes marines, qu'ils peuvent couper et brouter, pour ainsi dire, avec autant de facilité qu'ils ont de force pour écraser des enveloppes épaisses, tous ceux de nos lecteurs qui rappelleront ce que nous avons dit de l'influence des alimens des poissons sur la richesse de leur parure, s'attendront à voir les osseux de la famille que nous examinons parés de couleurs variées, ou resplendissans de nuances très-vives. Leur attente ne sera pas trompée : les scares sont de très-beaux poissons. Le sidjan, par exemple, est d'un bleuâtre très-agréable à la vue, et relevé par des taches noires, ainsi que par le jaune clair ou doré de ses raies longitudinales. L'étoilé se montre couvert presque en entier de taches hexagones ou de petites étoiles blanches ou jaunes, ou d'un beau noir, disséminées sur un fond noirâtre qui les fait ressortir, et accompagnant d'une manière très-gracieuse le jaunâtre des pectorales, le jaune de la dorsale, ainsi que de l'anale, et les raies dorées que l'on voit sur la caudale de quelques individus. Les raies pourpres et longitudinales du pourpré se marient, par une sorte de chatoiement très-varié, avec le verdâtre de la partie supérieure de ce poisson, le bleu de sa partie inférieure, la tache noire et carrée et la bordure pourprée de chaque opercule, le croissant noir que l'on voit sur chaque pectorale et sur la dorsale, le vert de ces mêmes nageoires, celui de la caudale, qui d'ailleurs est tachée de pourpre, et le bleu de l'anale, ainsi que des deux thoracines. Ces tons si diversifiés sont, au reste, l'attribut bien naturel d'animaux qui, en s'approchant de la surface

des mers, peuvent facilement, dans le climat qu'ils habitent, être fréquemment imprégnés de rayons solaires nombreux et éclatans. Le sidjan, l'étoilé et le pourpré vivent près des côtes de l'Arabie, où ils ont été observés par Forskael.

L'ennéacanthe se trouve dans une mer voisine de celle de l'Arabie. Un individu de cette espèce a été apporté au Muséum d'histoire naturelle, du grand Océan équinoxial, où il avoit été pêché sous les yeux de Commerson. Nous ignorons de quelles couleurs ce thoracin a été peint par la Nature; mais ses nuances doivent être vives, puisque ses écailles sont très-grandes. Comme le sidjan, l'étoilé et le pourpré, il a des rayons aiguillonnés à la nageoire dorsale. Mais au milieu de la petite famille que composent ces quatre scares, le sidjan, qui parvient jusqu'à une longueur de onze ou douze décimètres, et l'étoilé, qui ordinairement n'a que deux décimètres de longueur, forment un groupe particulier. Ils ont l'un et l'autre, au-devant de la nageoire du dos, un aiguillon communément tourné vers la tête, et caché sous la peau, au moins en très-grande partie. Les écailles qui revêtent ces poissons sont petites; et ils paroissent préférer pour leur nourriture les plantes marines qui croissent au milieu des coraux ou des rochers, auprès des rivages arabiques. Leur chair, au moins celle du sidjan, est agréable au goût; cependant, comme des blessures faites par des aiguillons de leurs nageoires ont souvent été douloureuses et ont causé des inflammations assez vives, on les a regardés comme venimeux.

Le pourpré est bon à manger, de même que le sidjan : mais ses écailles, au lieu d'être petites comme celles de ce dernier scare, sont très-larges ; elles ont de plus une forme rhomboïdale, montrent une ciselure en rayons, et ne sont attachées que foiblement à la peau. On voit au-devant de ses narines un petit trou et une sorte de barbillon ; ses opercules sont dénués d'écailles semblables à celles du dos [1].

---

[1] 15 rayons à chaque pectorale du sidjan.
2 rayons aiguillonnés (le premier et le dernier) et 2 ou 3 rayons articulés à chaque thoracine.
17 rayons à la caudale.

LE SCARE HARID,

LE SCARE CHADRI,

LE SCARE PERROQUET, LE SCARE KAKATOE [1], LE SCARE DENTICULÉ, ET LE SCARE BRIDÉ.

C'est dans les eaux de la mer Arabique que Forskael a vu le harid, le chadri, le perroquet. Le kakatoe, auquel nous avons dû d'autant plus conserver le nom qu'il porte dans les Indes, où il est très-commun, que cette dénomination indique les rapports que lui donne la forme de son museau avec les *kakatoes*, ou perroquets huppés, vit non-seulement dans plusieurs mers asiatiques, mais encore dans celle qui baigne et les rivages de Crète, et les côtes de Syrie, et les bords septentrionaux de l'Egypte.

Le denticulé et le bridé ont été observés dans le grand Océan

---

16 rayons à chaque pectorale de l'étoilé.
2 rayons aiguillonnés (le premier et le dernier) et 2 ou 3 rayons articulés à chaque thoracine.
17 rayons à la caudale.

13 rayons à chaque pectorale de l'ennéacanthe.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chaque thoracine.
22 rayons à la caudale.

5 rayons à la membrane branchiale du pourpré.
15 rayons à chaque pectorale.
6 rayons à chaque thoracine.
12 rayons à la caudale.

[1] *Kakatocha, capitano*, dans les Indes.

équinoxial par Commerson, qui en a laissé des dessins parmi ses manuscrits, et qui a trouvé le chadri dans cette même grande bande marine située entre les deux tropiques. D'après ce célèbre voyageur, le chadri, qui présente de chaque côté deux lignes latérales composées de traits petits et rameux, est couvert d'écailles très-grandes et entièrement lisses ; les opercules présentent des écailles semblables à celles du dos, et l'on voit dans l'intérieur de la bouche deux plaques osseuses, que plusieurs rangs d'élévation ou de très-petites dents hérissent ou font paroître comme chagrinées, et qui sont très-propres à écraser les tiges des coraux et les fragmens des madrépores. C'est, en effet, suivant ce même naturaliste, des animaux marins qui construisent ces tiges et ces fragmens calcaires, que le harid aime à se nourrir. Il parvient à les saisir en corrodant avec ses mâchoires osseuses la substance crétacée dans laquelle ils se renferment; et d'après la nature de ses alimens ordinaires, il n'est pas surprenant qu'il ne soit pas recherché à l'île de France, où Commerson l'a décrit, qu'il y soit regardé comme malfaisant, et que ce savant auteur adopte l'opinion de ceux qui l'y croient venimeux. Commerson a remarqué que ce scare avoit autour des yeux un anneau ou cercle coloré en pourpre. Quant aux couleurs des autres cinq scares nommés dans cet article, le tableau générique indique les principales de celles qui sont répandues sur quelques-uns de ces animaux. Disons de plus, que le harid a les pectorales jaunâtres, et le dessous du corps violet, ainsi que la dorsale, la caudale, et la nageoire de l'anus; que le perroquet a la base de ses nageoires pourprée; que le kakatoe a les côtes d'un vert clair, et les nageoires jaunes à leur base, et vertes à leur extrémité; que la plus grande partie de la queue du bridé est d'une teinte plus claire que le reste de la surface de l'animal; que la ligne qui sépare les deux nuances générales de ce thoracin est courbe; et que la dorsale ainsi que l'anale de ce poisson présentent, à leur base et à leur bord extérieur, une raie longitudinale très-étroite, et d'une couleur foncée ou très-vive [1].

---

[1] 15 rayons à chaque pectorale du harid.
6 rayons à chaque thoracine.
11 rayons à la caudale.

LE SCARE CATESBY.

CATESBY a observé ce scare, qui vit dans les eaux de la mer voisine de la Caroline ; et voilà pourquoi nous avons donné à ce poisson un nom spécifique qui rappelât les grands services rendus aux sciences physiques par ce voyageur. La dorsale de ce thoracin est très-longue, et sa caudale très-haute ; les denticules de ses deux mâchoires sont très-grandes, très-fortes et égales. L'ensemble formé par son corps et sa queue est très-élevé; il pourroit donc fournir une nourriture assez abondante : il n'est cependant pas recherché pour la délicatesse de sa chair, mais il plaît par sa beauté. Le vert dont brillent ses écailles est relevé par le brun du dessus de la tête, de la dorsale, des pectorales et

---

5 rayons à la membrane branchiale du chadri.
15 rayons à chaque pectorale.
7 rayons à chaque thoracine.
13 rayons à la nageoire de la queue.

13 rayons à chaque pectorale du perroquet.
6 rayons à chaque thoracine.
12 rayons à la nageoire de la queue.

4 rayons à la membrane branchiale du kakatoé.
16 rayons à chaque pectorale.
6 rayons à chaque thoracine.
18 rayons à celle de la queue.

14 rayons à chaque pectorale du denticulé.
11 rayons à la caudale.

16 rayons à chaque pectorale du bridé.
10 rayons à la caudale.

des thoracines; ces thoracines et ces pectorales sont d'ailleurs bordées de bleu. L'opercule est bleu, bordé de rouge du côté de la queue, et marqué, sur sa pièce postérieure, d'une tache jaune et éclatante; et enfin une raie rouge règne sur toute la longueur de la nageoire de l'anus.

LE SCARE VERT[1],

LE SCARE GHOBBAN,

LE SCARE FERRUGINEUX, LE SCARE FORSKAEL, LE SCARE SCHLOSSER, ET LE SCARE ROUGE[2].

Dans plusieurs individus de l'espèce du scare vert, on voit, de chaque côté, la dernière dentelure de l'une et l'autre des deux mâchoires recourbée en arrière comme une sorte de crochet, et beaucoup plus longue que les autres. Il ne paroît pas qu'un trait semblable ait été remarqué par aucun naturaliste sur le ghobban. Ce dernier scare a d'ailleurs deux lignes latérales rameuses, dont l'inférieure commence avant la fin de la supérieure. Ces différences réunies à quelques autres, que l'on saisira sans peine, et particulièrement à celle des couleurs du scare vert et des nuances qui distinguent le ghobban, nous ont déterminés, au moins jusqu'au moment où nous aurons recueilli un plus grand nombre d'observations, à considérer ces deux poissons comme appartenant à deux espèces distinctes, malgré les très-grands rapports qui les rapprochent.

---

[1] *Cacatoca yoe*, au Japon.

[2] *Ican cacatoea merra*, au Japon.

Le rouge a, sur la partie supérieure de son museau, un grand nombre de pores très-sensibles; on voit deux petits barbillons auprès de chacune de ses narines, et cinq ou six denticules plus grosses et plus longues que les autres à la mâchoire supérieure [1].

On doit le compter parmi les poissons dont la parure est la plus riche et la plus élégante. L'éclat de l'argent et la vivacité du rouge le plus agréable sont réunis pour former ce qu'on est tenté de nommer un assortiment de couleurs de meilleur goût. La partie inférieure de l'animal est argentée; deux larges bandes argentées aussi s'étendent de chaque côté de plusieurs individus, depuis les yeux jusqu'à l'extrémité ou auprès de l'extrémité de la queue; et la basse des pectorales, des thoracines et de la caudale, est dorée.

Les couleurs qui distinguent le forskael sont bien moins brillantes. A la vérité, ses pectorales et sa caudale sont jaunâtres: mais ses thoracines sont violettes; sa dorsale est brune, et sa partie supérieure d'un brun foncé, ou gris-de-fer.

Le même gris-de-fer, ou un brun presque semblable, mêlé de teintes couleur de rouille, compose la couleur générale du ferrugineux, dont la dorsale et la caudale sont jaunâtres, et les thoracines, ainsi que l'anale, d'un rouge violet.

Le rouge violet caractérise aussi les nageoires du ghobban, dont la dorsale et l'anale sont bordées à l'intérieur ou à l'extérieur, et quelquefois en haut et en bas, d'un vert tirant sur le bleu; dont la caudale, et souvent les pectorales et les thoracines, sont lisérées de verdâtre; et dont la tête montre des raies du même ton, ou à peu près.

Ce ghobban vit dans la mer d'Arabie, ainsi que le ferrugineux et le forskael, auquel j'ai donné un nom spécifique qui rappelle le voyageur célèbre dont les recherches nous ont procuré la description de ces trois scares [2].

---

[1] Une sorte d'aiguillon tourné vers la queue est placé au côté extérieur de chaque thoracine.

[2] 4 rayons à la membrane branchiale du vert.
14 rayons à chaque pectorale.
6 rayons à chaque thoracine.
13 rayons à celle de la queue.

Le vert habite dans les eaux du Japon ; le schlosser à Java ; et le rouge dans la mer des Antilles, aussi-bien que dans celle des Indes orientales.

---

14 rayons à chaque pectorale du ghobban.
6 rayons à chaque thoracine.
12 rayons à la caudale.

13 rayons à chaque pectorale du ferrugineux.
6 rayons à chaque thoracine.
13 rayons à la caudale.

14 rayons à chaque pectorale du forskael.
6 rayons à chaque thoracine
12 rayons à la caudale.

4 rayons à la membrane branchiale du schlosser.
14 rayons à chaque pectorale.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chaque thoracine.
17 rayons à la caudale.

4 rayons à la membrane branchiale du rouge.
12 rayons à chaque pectorale.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chaque thoracine.
15 rayons à la caudale.

LE SCARE TRILOBÉ,

ET LE SCARE TACHETÉ.

Nous avons trouvé dans les manuscrits de Plumier le dessin du scare trilobé. Nous nous empressons de publier la description de ce poisson, auquel nous avons donné un nom spécifique qui indique la forme trilobée, très-remarquable, ou le double croissant très-marqué, que présente sa nageoire caudale. La mâchoire supérieure de ce thoracin est plus longue que l'inférieure; et de plus, son museau s'avance en s'arrondissant au-dessus et au-delà de la mâchoire d'en-haut. Ses couleurs sont diversifiées. Il habite dans les eaux de l'Amérique méridionale [1].

Le tacheté a été vu dans le grand Océan équinoxial par Commerson, qui en a laissé une figure parmi les manuscrits que Buffon m'a remis dans le temps. L'anale de ce scare offre deux raies longitudinales très-petites, et situées la première au bord extérieur, et la seconde au bord intérieur de cette nageoire.

Les autres traits de ce poisson et du trilobé sont indiqués dans les notes de cet article, ou sur le tableau générique [2].

---

[1] 9 rayons à chaque pectorale du trilobé.
3 rayons aiguillonnés et 6 rayons articulés à la nageoire de l'anus.
13 rayons à la caudale.

[2] 13 rayons à chaque pectorale du tacheté.

CENT DIXIÈME GENRE.

LES OSTORHINQUES.

Les mâchoires osseuses très-avancées, et tenant lieu de véritables dents; deux nageoires dorsales.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
L'OSTORHINQUE FLEURIEU.	Huit rayons aiguillonnés à la première dorsale; la caudale en croissant.

L'OSTORHINQUE FLEURIEU.

Les osthorinques ne diffèrent des scares que parce qu'ils ont deux nageoires sur le dos, au lieu de ne présenter qu'une seule nageoire dorsale; et leur museau, composé de deux mâchoires osseuses et très-avancées, ressemble, comme celui des scares, au-devant de la bouche des diodons, des ovoïdes, des tétrodons, des tortues, et même au bec des perroquets.

Ils ne composent encore qu'une espèce, dont nous publions la description d'après les manuscrits de Commerson, qui en a dessiné les traits.

J'ai pensé qu'un poisson découvert dans la grand Océan équi-

noxial par un habile observateur, et pendant le fameux voyage de notre Bougainville, devoit être choisi pour rappeler par sa dénomination spécifique la reconnoissance de ceux qui s'intéressent aux progrès des sciences, envers mon célèbre confrère et ami M. Fleurieu, de l'Institut, pour tous les ouvrages dont il a enrichi les navigateurs, les géographes et les naturalistes, et particulièrement pour la belle nomenclature hydrographique qu'il vient de publier.

L'ostorhinque que nous examinons a la mâchoire inférieure un peu plus avancée que la supérieure, les yeux gros, la tête dénuée d'écailles semblables à celles du dos, les nageoires dorsales et de l'anus assez courtes, la caudale très-grande, et une bande transversale d'une couleur vive ou foncée auprès de cette nageoire de la queue. La ligne latérale n'est pas sensible [1].

---

[1] 14 rayons à la seconde dorsale.
8 rayons à chaque pectorale.
9 rayons à la nageoire de l'anus.
18 rayons à celle de la queue.

FIN DU TOME DEUXIÈME DES POISSONS.

TABLE

DES ARTICLES CONTENUS DANS CE VOLUME.

Les Callionymes. *pag.* 1
—— lyre. 2
—— dragonneau. 5
—— flèche, et le Caillionyme japonais. 6
—— pointillé. 7
Les Calliomors. 9
—— indien. *ib.*
Les Uranoscopes. 10
—— rat. 11
—— houttuyn. 13
Les Trachines. 14
—— vive. *ib.*
—— osbeck. 19
Les gades. 20
Le Gade morue. 23
—— æglefin. 39
—— bib. 42
—— saida, et le Gade Blennioïde. *ib.*
—— callarias, le Gade tacaud, et le Gade capelan. 44
—— colin, le Gade pollack, et le Gade sey. 48
—— merlan. 52
—— Molve, et le Gade danois. 56
—— lote. 57
Le Gade Mustelle, et le Gade cimbre. *pag.* 60
—— merlus. 62
—— brosme. 63
Les Batrachoïdes. 64
—— tau. *ib.*
—— blennioïde. 66
Les Blennies. 67
—— lièvre. 70
—— phycis. 72
—— méditerranéen. 73
—— gattorugine. *ib.*
—— sourcilleux. 74
—— cornu, le Blennie tentaculé, le Blennie sujéfien, et le Blennie fascé. 75
—— coquillade. 77
—— sauteur. 78
—— pinaru. 80
—— gadoïde, le Blennie Belette, et le Blennie tridactyle. *ib.*
—— pholis. 83
—— bosquien. 85
—— ovovivipare. 86
—— gunnel. 90
—— pointillé. 92
—— garamit, le Blennie lumpène, et le Blennie torsk. *ib.*
Les Oligopodes. 94

L'Oligopodes. vélifère. *pag.* 94
Le kurte blochien. 97
Les Lépidopes. 96
——— gouanien. 99
Les Hiatules. 100
——— gardénienne. *ib.*
Les Cépoles. 101
——— tænia. 102
——— serpentiforme. 103
——— trachyptère. 104
Les Tænioïdes. *ib.*
——— hermannien. *ib.*
Les Gobies. 106
——— pectinirostre. 109
——— boddaert. 111
——— lancéolé. 112
——— aphye. 113
——— paganel. le gobie ensenglanté, et le Gobie noir brun. *ib.*
——— boulerot. 115
——— bosc. 116
——— arabique, et le Gobie jozo. 117
——— bleu. 118
——— plumier. 119
——— eléotre, et le Gobie nébuleux. 120
——— awaou. 121
——— noir. 122
——— lagocéphale, le Gobie menu, et le Gobie cyprinoïde. 123
——— schlosser. 124
Les Gobioïdes. 126
——— anguilliforme. *ib.*
——— smyrnéen. 127
——— broussennet. 128
——— queue-noire. 129
Les Gobiomores. *ib.*
Le Gobiomore gronovien. *pag.* 130
——— taiboa. 131
——— dormeur. 132
——— koelreuter. 133
Les Gobiomoroïdes. 134
——— pison. *ib.*
Les Gobiésoces. 135
——— testar. 138
Les Scombres. 137
——— commerson. 138
——— guare. 140
——— thon. 141
——— germon. 157
——— thazard. 161
——— bonite. 164
——— alatunga. 168
——— chinois. *ib.*
——— maquereau. 169
——— japonais. 181
——— doré. *ib.*
——— albacore. 182
Les Scombéroïdes. 183
——— noël. *ib.*
——— commersonnien. 184
——— sauteur. 185
Des effets de l'art de l'Homme sur la nature des Poissons. 187
Les Caranx. 226
——— trachure. 228
——— amie, et le Caranx queue-jaune. 230
——— glauque. 231
——— blanc, et le Caranx queue-rouge. 232
——— filamenteux. 233
——— daubenton. *ib.*
——— très-beau. 234

Le Caranx carangue. *pag.* 235
——— ferdau, le Caranx gæss, le Caranx sansun, et le Caranx korab. *ib.*
Les Trachinotes. 237
——— faucheur. *ib.*
Les Caranxomores. 239
——— pélagique. *ib.*
——— plumiérien. 240
Les Cœsio. *ib.*
——— azuror. 241
——— poulain. 243
Les Cæsiomores. 244
——— baillon. *ib.*
——— bloch. 245
Les Coris. 246
——— aigrette. *ib.*
——— anguleux. 248
Les Gomphoses. *ib.*
——— bleu. 249
——— varié. 250
Les Nasons. 251
——— nicornet. *ib.*
——— loupe. 254
Les Kyphoses. 255
——— double-bosse. 256
Les Osphronèmes. 257
——— goramy. *ib.*
——— gal. 260
Les trichopodes. 261
——— mentonnier. 261
——— trichoptère. 263
Les Monodactyles. 264
——— falciforme. 265
Les Plectorhinques. 266
——— chétodonoïde. *ib.*
Les Pogonias. 268
Le Pogonias fascé. *pag.* 268
Les Bostryches. 269
——— chinois. 270
——— tacheté. 271
Les Bostrychoïdes. *ib.*
——— œillé. *ib.*
Les Échénéis. 272
——— rémora. *ib.*
——— naucrate. 280
——— rayé. 282
Les Macroures. 283
——— Berglax. 284
Les Coryphènes. 285
——— hippurus. 288
——— doradon. 291
——— chrysurus. 292
——— scombéroïde. 295
——— ondé. 298
——— pompile. *ib.*
——— bleu. 299
——— plumier. 300
——— rasoir. 301
——— perroquet. 302
——— camus. 303
——— rayé. *ib.*
——— chinois. 304
——— pointu. 305
——— vert et le Coryphène casqué. 305
Les Hémiptéronotes. 306
——— cinq-taches. 307
——— gmelin. 308
Les Coryphenoïdes. 309
——— Hottuynien. *ib.*
Les Aspidophores. 310
——— armé. 311
——— lisiza. 312

Les Aspidophoroïdes. *pag.* 313
——— tranquebar. 315
Les Cottes. 314
——— grognant. 316
——— scorpion. 318
——— quatre-cornes. 320
——— raboteux. 321
——— austral. 322
——— insidiateur. 323
——— madégasse. *ib.*
——— noir. 324
——— chabot. 325
Les Scorpènes. 328
——— horrible. 330
——— africaine. 332
——— épineuse. 333
——— aiguillonnée. *ib.*
——— marseillaise 334
——— double-filament. *ib.*
——— brachion. 335
——— barbue. 336
——— rascasse. 337
——— mahé. 338
——— truie. 339
——— plumier. 340
——— américaine. 341
——— didactyle. *ib.*
——— antennée. 343
——— volante. 344
Les Scombéromores. 345
——— plumier. 346
Les Gastérostées. 347
——— épinoche, le Gastérostée épinochette, et le Gastérostée spinachie. *ib.*
Les Centropodes. 350
——— rhomboïdal. 351
Les Centrogastères. *pag.* 352
——— brunâtre et le Centrogastère argenté. *ib.*
Les Centronotes. 353
——— pilote. 354
——— acanthias, et le Centronote glaycos. 356
——— argenté, le Centronote ovale, et le Centronote lyzan. *ib.*
——— Carolinin, le Centronote gardénien, et le Centronote vadigo. 357
Les Lépisacanthes. 358
——— japonais. *ib.*
Les Céphalacanthes. 359
——— spinarelle. *ib.*
Les Dactyloptères. 360
——— pirapède. *ib.*
——— japonais. 365
Les prionotes. *ib.*
——— volant. 366
Les Trigles. 367
——— asiatique. 369
——— lyre. 370
——— caroline, la Trigle ponctuée, et la Trigle lastoviza. 372
——— hirondelle. 374
——— pin. 375
——— gurnau, et la Trigle grondin. 376
——— milan. 377
——— menue. 379
——— cavillone. *ib.*
Les Péristédions. 380
——— malarmat. *ib.*
——— chabrontère. 382
Les Istiophores. 383

L'Istiophore porte-glaive. *pag.* 383
Les Gymnètres. 385
——— hawken. 386
Les Mulles. 387
——— rouget. 389
——— surmulet. 394
——— japonais. 396
——— auriflamme. *ib.*
——— rayé. 397
——— tacheté. *ib.*
——— deux-bandes, le Mulle cyclostome, le Mulle trois-bandes, et le Mulle macronème 398
——— barberin, le Mulle rougeâtre, le Mulle rougeor, et le Mulle cordon-jaune. 399
Les Apogons. 402
——— rouge. *ib.*
Les Lonchures. 403
——— dianème. *ib.*
Les Macropodes. 404
——— vert-doré. *ib.*
Nomenclature des Labres, Cheilines, Cheilodiptères, Ophicépfales, Hologymnoses, Scares, Ostorhinques, Spare, Dipterodons, Lutjans, Centropomes, Bodians, Tæniaotes, Scienes, Microptères, Holocentres, et Perseques. 406
Les Labres. 409
——— hépate. 438
——— operculé, le labre aurite, le Labre faucheur, le Labre oyène, le Labre sagittaire, le Labre cappa, le Labre lépisme, le Labre unimacule, le Labre bohar et le Labre bossu. 442
Le Labre noir, le Labre argenté, le Labre nébuleux, le Labre grisâtre, le Labre armé, le Labre chapelet, le Labre long-museau, le Labre trunberg, le Labre grison, et le Labre croissant. *pag.* 444
Le Labre Fauve, le Labre ceylan, le Labre deux bandes, le Labre mélagastre, le Labre méaptère, le Labre à demi rouge, le Labre tétracanthe, le Labre demi-disque, le Labre cercle, et le Labre hérissé. 446
Troisième vue de la Nature. 449
Le Labre fourche le Labre six-bandes, le Labre macrogastère le Labre filamenteux, le Labre anguleux, le Labre huit-raies, le Labre moucheté, le Labre commersonnien, le Labre lisse, et le Labre macroptère. 460
——— quinze-épines, le Labre macrocéphale, le Labre plumierien, le Labre gouan, le Labre ennéacanthe, et le Labre rouges-raies. 462
——— kasmira. 463
——— paon. 464
——— bordé, le Labre rouillé, le Labre œillé, le Labre mélops, le Labre nil, le Labre louche, le Labre triple-tache, le Labre cendré, le Labre cornubien, le Labre mêlé, et le Labre jaunâtre. 465
——— merle, le Labre rone, le Labre fuligineux, le Labre brun, le Labre échiquier, le Labre marbré, le Labre large-queue, le Labre girelle, le Labre parotique, et le Labre bergsnyltre. 467
Le Labre guaze, le Labre tancoïde, le Labre double-tache, le Labre ponctué, le Labre ossifage, le Labre onite, le Labre perroquet, le Labre tourd, le La-

bre cinq-épines, le Labre chinois, et la Labre japonais. *pag.* 472
——— linéaire, le Labre lununé le Labre varié, le Labre maillé, le Labre tacheté, le Labre cock, le Labre canude, le Labre blanches-raies, le Labre bleu, et le Labre rayé. 475
——— ballan, le Labre bergylte, le Labre hassek, le Labre ariste, le Labre birayé, le Labre grandes écailles, le Labre tête bleue, le Labre à gouttes, le Labre boisé, et le Labre cinq-taches. 477
——— microlépidote, le Labre vieille, le Labre karut, le Labre anéii, le Labre ceinturé, le Labre digramme, le Labre hololepidote, le Labre tænioure, le Labre parterre, le Labre sparoïde, le Labre léopard, et le Labre malépteronote. 479
——— diane, le Labre macodonte, le Labre neustrien, le Labre calops, le Labre ensanglanté, le Labre perruche, le Labre keslik, et le Labre combre. 482
——— brasilien, le Labre vert, le Labre trilobé, le Labre deux croissans, le Labre hébraïque, le Labre large-raie, et le Labre annelé. 484
Les Cheilines. 486
Le Cheine scare. *pag.* 485
——— trilobé. 490
Les Cheildiptères. 492
——— heptacanthe, le Cheilodiptère chrysoptère, et le Cheilodiptère rayé. 494
——— maurice. 496
——— cynoptère, le Cheiloditère boop, et le Cheilodiptère, acoupa. 497
——— macolépidote, et le Cheilodiptèr tacheté. 499
Les Ophicéphals. 500
——— karruvey, et l'Ophicéphale wrahl. 501
Les Hologymnoses. 503
——— fascé. 504
Les Scares. 505
——— sidjan, l Scare étoilé, le Scare ennéacanthe, et le Scare pourpré. 510
——— harid, le Sare chadri, le Scare perroquet le Scare kakatoe, le Scare lenticulé, et le Scare bridé. 513
——— catesby. 515
——— vert, le Scare ghobban. le scare ferrugineux, le Scare forskael, le Scare schloser, et le Scare rouge. 516
——— triloré, et le Scare tacheté. 519
Les Ostorhinques. 520
——— fleurieu. *ib.*

FIN DE LA TABLE.




SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01506 5998